

Brodogradilište u Kraljevici - izgradnja kroz vrijeme

Matošić, Anja

Graduate thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering / Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:157:311942>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-14**



image not found or type unknown *Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Civil Engineering - FCERI Repository](#)



image not found or type unknown

**SVEUČILIŠTE U RIJECI
GRAĐEVINSKI FAKULTET**

Anja Matošić

BRODOGRADILIŠTE U KRALJEVICI – IZGRADNJA KROZ VRIJEME

Diplomski rad

Rijeka, 2024.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI
GRAĐEVINSKI FAKULTET**

**Stručni diplomski studij
Graditeljstvo u priobalju i komunalni sustavi
Industrijska graditeljska baština**

**Anja Matošić
JMBAG: 0114031104**

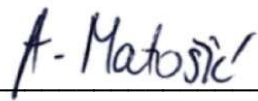
BRODOGRADILIŠTE U KRALJEVICI – IZGRADNJA KROZ VRIJEME

Diplomski rad

Rijeka, srpanj 2024.

IZJAVA

Diplomski rad izradila sam samostalno, u suradnji s mentorom i uz poštivanje pozitivnih građevinskih propisa i znanstvenih dostignuća iz područja građevinarstva. Građevinski fakultet u Rijeci je nositelj prava intelektualnog vlasništva u odnosu na ovaj rad.



Anja Matošić

U Rijeci, srpanj 2024.

Sažetak

U ovom diplomskom radu sagledati će se brodogradilište u Kraljevici u pogledu industrijske graditeljske baštine. To je najstarije brodogradilište u Republici Hrvatskoj osnovano 1729. godine. U prethodnom periodu od gotovo 300 godina, brodogradilište je izmijenilo svoj izgled. Iako njegov današnji izgled više nije izvorni, ne znači da građevine u njemu nisu povijesno važne. U radu će se valorizirati važne građevine brodogradilišta te sagledati izmjene koje su se u njemu dogodile i iz kojih razloga. Kada je riječ o promjeni izgleda brodogradilišta, u obzir se mora uzeti i činjenica da su se kroz period od tri stoljeća mijenjale tehnologije i materijali izgradnje brodova. Napraviti će se pregled današnjeg stanja te usporedbe s izgledom u određenim periodima povijesti koji su literaturom dostupni. Definirati će se uzročno – posljedične veze između brodogradilišta i naselja, kako su jedno na drugoga utjecali, također i utjecaj infrastrukture, utjecaj na ostale gospodarske grane, ali i utjecaj na okolna naselja i ljude. Brodogradilište je izvorno izgrađeno upravo kao brodogradilište čime se njegova funkcija nije promijenila u tristo godina postojanja. Izmjene su se morale omogućiti kako bi ono moglo ispuniti svoju svrhu, a takav pristup treba zadržati i danas – tehnologiju treba pratiti i istoj se prilagođavati, ali ne na štetu građevina koje su svjedoci povijesti.

Ključne riječi: brodogradilište, Kraljevica, industrijska graditeljska baština, industrijske građevine, navozi

Abstract

The topic of this graduation thesis is the shipyard in Kraljevica in terms of industrial architectural heritage. It is the oldest shipyard in Republic of Croatia, founded in 1729. In a period of almost 300 years, the shipyard changed its appearance. Although its present-day appearance is no longer original, it does not mean that the buildings in it are not historically important. The graduation thesis will valorize the important buildings of the shipyard and look at the changes that took place there and for what reasons. When it comes to changing the appearance of the shipyard, the fact that shipbuilding technologies and materials have changed over a period of three centuries must be taken into consideration. An overview of today's situation will be compared with the appearance in certain periods of history that are available in the literature. The cause-and-effect relationship between the shipyard and the settlement will be defined, the way they affected each other, the impact on the infrastructure, the impact on other economic branches, but also the impact on the surrounding settlements and people.

The shipyard was originally built precisely as a shipyard, so its function has not changed during three centuries of its existence. In order to fulfill its purpose, certain changes had to be enabled, and such an approach should be maintained even today - technology should be monitored and adapted, but not harm the buildings that are witnesses of history.

Keywords: shipyard, Kraljevica, industrial architectural heritage, industrial buildings, slipways

Sadržaj:

UVOD	11
1. DIO	17
1.1. Nastanak brodogradilišta i razvoj grada.....	17
1.2. Transformacije brodogradilišta i grada te njihova međusobna povezanost.....	18
2. DIO	25
2.1. Pregled razvoja grada tijekom vremena.....	25
2.2. Strateški pravci razvoja Kraljevice	31
2.2.1. Ceste	31
2.2.2. Željeznica Plase	36
2.2.3. Prostorno planska dokumentacija	37
2.3. Intenzitet i karakter promjena u brodogradilištu	40
3. DIO	45
3.1. Analiza brodogradilišta.....	45
3.2. Kronologija izgradnje u brodogradilištu	53
3.2.1. 18. i 19. stoljeće	53
3.2.2. Prva polovica 20. st. i period prije Drugog svjetskog rata	56
3.2.3. Period Drugog svjetskog rata.....	57
3.2.4. Period nakon Drugog svjetskog rata do 1982.....	58
3.2.5. Period između 1982. do danas	61
4. DIO	63
4.1. Realna ocjena objekata – valorizacija današnjeg stanja.....	63
4.2. Prijedlog revitalizacije	68
ZAKLJUČAK.....	72
Literatura	75
PRILOZI	77

Popis tablica

Tablica 1: Popis naseljenih zaseoka i aproksimativni broj kuća (izradio autor, 2024.)	26
Tablica 2: Popis država i perioda kroz koje je Kraljevica spadala kroz povijest (izradio autor, 2024.)	40
Tablica 3: nazivi brodogradilišta kroz povijest (izradio autor, 2024.) [1]	41
Tablica 4: broj izrađenih i popravljenih brodova u Kraljevičkom brodogradilištu (izradio autor, 2024.) [1] [5]	43

Popis slika

Slika 1: Plan triju ujedinjenih luka - Bakra, Bakarca i Porto Re iz 1791 (izvor: Državni arhiv Rijeka)	19
Slika 2: Katastarska mapa Habsburškog carstva 1862. godine [7]	20
Slika 3: današnji izgled Kraljevice [9]	21
Slika 4: Prilaz ex hotelu Liburnija sa sjeverne strane (foto autor, 2024.)	22
Slika 5: Dvorac Nova Kraljevica i ex hotel Liburnija (foto autor, 2024)	23
Slika 6: preklop DOF iz 1968. i današnjeg stanja - zapadni dio Kraljevice [11]	29
Slika 7: preklop DOF iz 1968. i današnjeg stanja - istočni dio Kraljevice [12]	30
Slika 8: Ceste Habsburške Monarhije u periodu od 1700.-1848. godine [14]	32
Slika 9: Prostor brodogradilišta prikazan na prostornom planu Primorsko-goranske županije [11]	38
Slika 10: Prostor brodogradilišta prikazan na PPUG Kraljevice [11]	39
Slika 11: Tip gradnje brodova u različitim periodima povijesti (izradio autor, 2024.)	42
Slika 12: Ulazi u brodogradilište sa označenim cestama [9]	45
Slika 13: Brodogradilište u Kraljevici – objekti (izradio autor, 2024.) [12]	46
Slika 14: Današnja cjevarska i stolarska radiona – vanjšina i unutrašnjost (foto autor, 2024.)	48
Slika 15: Stambeni objekt u Novom naselju (foto autor, 2024.)	49
Slika 16: Današnja tokarska i mehaničarska radiona (foto autor, 2024.)	49

Slika 17: Današnja brodograđevna radiona oznake „11a“ (foto autor, 2024.).....	50
Slika 18: Hala predmontaže oznake "9" (foto autor, 2024.).....	50
Slika 19: Današnja bravarska i električarska radiona oznake "17" (foto autor, 2024.)	51
Slika 20: Almis (foto autor, 2024.).....	51
Slika 21: Konačna lokacija brodograđevne škole (foto autor, 2024.).....	52
Slika 22: Navoz I (foto autor, 2024.).....	53
Slika 23: Navoz II (foto autor, 2024.).....	53
Slika 24: Crtež Antuna Matije Weissa [1].....	54
Slika 25: Nacrt brane kanala s dijelom luke koji je A. M. Weiss naknadno poslao iz Rijeke ministrima u Beč 25.06.1729. [1].....	54
Slika 26: Presjek vratiju kojima se zatvara ulaz u kanal prema navozima s oznakama visine plime i oseke [1].....	54
Slika 27: Fusconijev tlocrt za pregradnju i dogradnju luke u Kraljevici (1765. godine) [2].....	55
Slika 28: kolorirana panoramska razglednica kraljevičke luke iz 1930.-ih godina [1].	56
Slika 29: Parobrodi u brodogradilištu 1922. godine [1].....	57
Slika 30: Pogled na sjeverne radionice početkom 20. stoljeća [1].....	57
Slika 31: Krater na navozu ispred brodogradilišnih radionica [1].....	58
Slika 32: Kuća oštećena bombardiranjem na putu ulaska u brodogradilište [1].....	58
Slika 33: Pogled na sjeverne radionice početkom 20. stoljeća [1].....	59
Slika 34: Pogled na sjevernu obalu 1956. godine [1].....	59
Slika 35: Brodograđevna radiona oznake "11a" (foto autor, 2024.).....	62
Slika 36: Navoz I (foto autor, 2024.).....	64
Slika 37: Navoz II (foto autor, 2024.).....	64
Slika 38: Nekadašnja stolarska radiona (oznaka "15") (foto autor, 2024.).....	64
Slika 39: Nekadašnja cjevarska i kovačka radiona (oznaka "8") (foto autor, 2024.)..	64
Slika 40: Brodograđevna radiona oznake "11b" (foto autor, 2024.).....	65
Slika 41: Zgrada Nove uprave (oznaka "2b" i "48a") (foto autor, 2024.).....	65
Slika 42: Nekadašnja motorističke i elektro radiona (oznaka "3") (foto autor, 2024.).	65
Slika 43: Unutrašnjost prema današnjoj stolarskoj radioni (oznaka "4") (foto autor, 2024.).....	66

Slika 44: Unutrašnjost brodograđevne radione (oznake "11a") (foto autor, 2024.)	67
Slika 45: Unutrašnjost tokarske radione (oznaka "13") (foto autor, 2024.)	67
Slika 46: Hotel Kraljevica (foto autor, 2024.)	67
Slika 47: Stambena zgrada u Novom naselju (foto autor, 2024.).....	68
Slika 48: Brodogradilište - prijedlog revitalizacije (izradio autor, 2024.) [12].....	71
Slika 49: Shematski prikaz brodogradilišta 1939. godine s legendom [1] [12] (izradio autor, 2024.)	78
Slika 50: Shematski prikaz brodogradilišta 1953. godine s legendom [1] [12] (izradio autor, 2024.)	79
Slika 51: Shematski prikaz brodogradilišta 1982. godine s legendom [1] [12] (izradio autor, 2024.)	80

UVOD

Brodogradilište u Kraljevici najstarije je brodogradilište na području Republike Hrvatske pa čak i šire. Kao takvo mijenjalo je svoj izgled u periodu svojeg postojanja kroz gotovo tri stoljeća.

Ovim diplomskim radom obuhvatiti će se izgled brodogradilišta kroz povijest, razvoj grada Kraljevice kao posljedica razvoja brodogradilišta, razvoj cesta, ali i turizma. Valja napomenuti zanimljivu činjenicu kako je prilikom razvoja turizma u Kraljevici, javno kupalište bilo smješteno u brodogradilištu. Osim na prošlost, rad će biti fokusiran i na današnje stanje, ali zbog valorizacije potrebno je sagledati i prošlo stanje.

Također, valja napomenuti kako izgled brodogradilišta treba odvojiti u dva perioda, prije i poslije Drugog svjetskog rata. Prije je njegov izgled bio znatno drugačiji, ograđen zidinama i zauzimao je znatno manju površinu nego sada. U Drugom svjetskom ratu bilo je bombardirano, a povlačenjem njemačkih snaga došlo je i do miniranja brodogradilišta čime je ono gotovo u potpunosti bilo uništeno. Obnovom nakon rata, izgled brodogradilišta i njegovih građevina značajno je promijenjen, iako je koncept, pogotovo u početku bio gotovo isti.

U radu, fokus će biti na sadašnjem izgledu, ali kako je riječ o povijesno značajnom kompleksu, prošlost također zaslužuje biti analizirana jer adekvatnom analizom prošlosti lakše razumijemo današnje stanje.

Prethodne analize

Lokacija brodogradilišta odabrana je na tom mjestu u 18. stoljeću zbog geografskih i prirodnih benefita koje lokacija nudi – prirodan pad terena, zaštićenost od prevladavajućih vjetrova, prirodno uvučena uvala, lako sidrenje, pogodno isplovljavanje i uplovljavanje brodica na jedra i dr. I prije nego je tamo određeno mjesto brodogradilišta, Kraljevica je bila luka što objašnjava njezino ime Porto Re (Kraljevska luka). Iz dostupnih zapisa, može se saznati kako su ih koristili i Frankopani te je iz tog razloga izrađen dvorac u neposrednoj blizini. Dvorac je kroz povijest, vrlo često bio u službi brodogradilišta pa je tako služio i kao skladište, pomoćni prostor za rad i drugo.

Prije izgradnje brodogradilišta, Kraljevica je bila manje mjesto s nekoliko stotina stanovnika. Razvojem brodogradilišta polovicom dvadesetog stoljeća dolazi do

izgradnje novih stambenih zgrada u Kraljevici čija se izgradnja direktno povezuje sa razvojem brodogradilišta. Ovime možemo smatrati kako se grad razvio zbog brodogradilišta, a ne brodogradilište zbog grada.

Analizirajući svu dostupnu literaturu [1] [2] [3] [4] [5], koncept i izgled brodogradilišta treba razdijeliti na period prije i nakon Drugog svjetskog rata.

Problem i predmet istraživanja

Ovim radom istražiti će se razvoj brodogradilišta u Kraljevici. Brodogradilište je kompleksno iz razloga što je kroz dugi niz godina dolazilo do različitih promjena, i iako se primjerice u nekim periodima izgled brodogradilišta i njegovih zgrada nije mijenjao, mijenjale su se funkcije i namjene nekih zgrada. Primjera radi, samo je škola koja je otvorena 1945. godine, a zatvorena 1975. godine svakih nekoliko godina mijenjala svoju lokaciju, ali i program rada. Također, slično se događalo i sa raznim radionama i skladištima brodogradilišta.

Brodogradilište u Kraljevici, uglavnom je kroz literaturu sagledano u pogledu brodova i svojih dostignuća. Ovim radom, na brodogradilište će se dati drugačiji pogled u toliko što će se nastojati sagledati različite promjene, kako u brodogradilištu tako i u njegovoj okolini – kako bi se u konačnici valorizirao i kako bismo jasnije shvatili njegov sadašnji izgled i vrijednost.

Relevantni bibliografski izvori

U ovom dijelu biti će navedena i ukratko opisana sva literatura koja je korištena prilikom izrade rada.

Primarno je korištena monografija „Brodogradilište Kraljevica 1729. – 2009.“ koja je izrađena za 280. obljetnicu brodogradilišta, a čiji je koncept zapravo složen od sve dosadašnje literature koja je bila posvećena brodogradilištu. Također sadrži podatke o izrađenim brodovima i djelatnicima od 1945. – 2009. godine.

Sličan, ali prilično kraći koncept ima knjiga „Titovo brodogradilište u Kraljevici“ autora Radojice Barbalića i Milana Pulka izrađena za 250 godina postojanja brodogradilišta. Radojica Barbalić autor je nekoliko tekstova vezanih za

brodogradilište. Prvi je koncept brodogradilišta analizirao kroz pisanu riječ te iz njegovih tekstova možemo analizirati obnovu brodogradilišta nakon drugog svjetskog rata.

Knjiga „Gradnja ratnih brodova u Kraljevici 1764-1767“ autora Zlatka Herkova daje nam uvid u nastajanje prvog koncepta brodogradilišta. U toj se knjizi, osim nacрта nalaze i troškovnici za izgradnju te kratki opisi radova.

Puno o razvoju Kraljevice kao grada i njenom gospodarskom razvoju možemo vidjeti u knjigama autora Igora Karamana: „Jadranske studije“ i Želimira Mandekića, koji je napisao dvije knjige: „Slijedom gospodarske prošlosti Kraljevice“ i „Kraljevica – Porto Re – Alims“ u kojima je nekoliko tekstova posvetio upravo brodogradilištu. Želimir Mandekić rođeni je Kraljevičanin, rođen prije Drugog svjetskog rata, a odrastao je u kući iznad brodogradilišta te je dao vrlo vrijedan osvrt na izgled i povijest brodogradilišta.

U izradi rada korištena su i tri do sada izdana zbornika Kraljevice. Neki od tekstova fokus su imali isključivo na brodogradilištu dok se negdje brodogradilište spominje kao sekundarna tematika. Svakako, čitajući tekstove koje su uglavnom pisali stanovnici sa šireg područja Grada Kraljevice, evidentno je da je brodogradilište vrlo bitno za stanovnike.

Također, prilikom izrade diplomskog rada, bitan je i posjet samom brodogradilištu te dokumentacija dana na uvid. Na uvid su dobiveni isječci Generalnog plana Titovog brodogradilišta sa opisom iz lipnja 1991. godine u čijem potpisu stoji sektor razvoja. U tim dokumentima navedeni su svi do tada izgrađeni objekti te su navedene površine, namjene, etažnost, godina izgradnje, način grijanja, visine, tip konstrukcije i drugi bitni podaci kojima su građevine definirane. Prema ovim je podacima izrađena tablica objekata (Prilogu 4).

Cilj i zadaci

Kada govorimo o industrijskoj graditeljskoj baštini, ovo je brodogradilište specifično jer može istaknuti svoje postojanje od tri stoljeća s gotovo neprekinutim radom. Brodogradilište se je kroz povijest mijenjalo izgledom, građevine unutar njega mijenjale su svoju funkciju i izgled te je u tom dugom povijesnom periodu gotovo nemoguće popratiti za što je koja građevina služila. S druge strane, brodogradilište je

u cijelom periodu svojeg postojanja služilo upravo svrsi za koju je izgrađeno – brodogradnji, a kada to stavimo u kontekst od 300 godina ovo je brodogradilište jedinstveno jer se niti jedno brodogradilište na svijetu ne može pohvaliti s takvim kontinuitetom.

Iz gore navedenih razloga cilj i zadatak ovog diplomskog rada je valorizirati najstarije hrvatsko brodogradilište koje postoji od 1729. godine i zbog svojeg kontinuiteta postojanja i rada je jedinstveno u svijetu. Radom će se obuhvatiti različiti izgledi brodogradilišta te njegove izmjene koje su bile zahtijevane zbog promjene tehnologije, ali i promjena izgleda koja je najekstremnija bila nakon Drugog svjetskog rata. U radu će biti prikazane i uzročno-posljedične veze nastanka određenih dijelova grada, razvijanje gospodarstva i što je zapravo brodogradilište značilo za Kraljevicu kao grad te koje je preduvjete Kraljevica imala za nastanak brodogradilišta.

Generalna struktura

Rad je podijeljen u četiri dijela, a u svakom se dijelu obrađuje različiti koncept.

U prvom dijelu rada analizira se zašto je baš Kraljevica odabrana za mjesto brodogradilišta, uvjeti koji su se nudili prije izgradnje te izgled grada. Kao uzročno-posljedična veza izgradnje brodogradilišta, sagledati će se razvitak grada kroz povijest od nastanka brodogradilišta do danas. Izvršiti će se pregled osobito na primjerice području Novog naselja (današnja Randićeva, Turkovićeva i Homolićeva ulica) za koji znamo da je nastalo upravo zbog stambenih potreba djelatnika brodogradilišta. U ovom poglavlju biti će definiran izgled transformacije grada i brodogradilišta te koliko su međusobno povezani.

U drugom dijelu rada definirati će se pregled razvoja grada u vremenskom kontekstu, strateški pravci razvoja u smislu infrastrukture i prostornih planova, a biti će definirani karakter i intenzitet promjena u brodogradilištu kako bi pratili promjene u brodogradilištu zbog primjene različitih tehnologija i materijala građenja. Također, u svojem povijesnom periodu brodogradilište je bilo nacionalizirano, privatizirano i u stečaju nekoliko puta. Ovim će se poglavljima analizirati upravo vremenski slijed svega navedenog.

Trećim dijelom rada opisano je brodogradilište, analizirani su objekti koji ga sačinjavaju te je dan pregled značajnijih objekata. Analizom se utvrđuju promjene u tipologiji gradnje, primjerice kako se iz zidanih objekata s drvenom konstrukcijom prelazi na zidane objekte s armirano betonskom konstrukcijom te se u konačnici grade montažne građevine. U nastavku trećeg dijela kronološki je analizirana izgradnja brodogradilišta kroz vrijeme. Zasebno su analizirani određeni periodi koji su podijeljeni prema značajnim promjenama i vremenima u brodogradilištu. U 18. i 19. stoljeću izgled brodogradilišta se nije mijenjao te je dana analiza o izgradnji brodogradilišta prvi puta. U 20. stoljeću, a prije Drugog svjetskog rata došlo je do promjena i izgradnje objekata značajnih za brodogradnju. Iz ovog vremena čak postoje i fotografije koje svjedoče o drugačijem izgledu brodogradilišta prije Drugog svjetskog rata. Nakon Drugog svjetskog rata, brodogradilište je značajno promijenilo izgled iako je pozicija važnijih građevina ostala ista. Dan je i pregled oštećenja nastalih u Drugom svjetskom ratu kako bi posljedice promjene bile razumljivije. Nakon Drugog svjetskog rata, do 1990.-ih gotovo se svake godine nešto u brodogradilištu izgradilo i mijenjalo. Iz tog razloga izrađeni su tablični i grafički prilozi koji prate ovaj dio rada.

U četvrtom dijelu izvršena je valorizacija sadašnjeg stanja. Analizirani su objekti i površine u brodogradilištu, sve prednosti i mane koje se pojavljuju te je na temelju toga dan prijedlog revitalizacije kojim bi se sadašnje stanje unaprijedilo i ostavilo u što boljem stanju za sljedeće generacije korisnika brodogradilišta.

Opravdanost i očekivani rezultati

Kraljevica nije tipičan industrijski grad koji svoje postojanje može zahvaliti samo industriji brodogradnje, ne pruža takav osjećaj posjetiteljima i stanovnicima i industrija (točnije brodogradnja) joj nije jedina grana kojoj je posvećena. Bez obzira na subjektivni osjećaj koji pruža, ne može se zanemariti činjenica koliko je brodogradilište zapravo imalo utjecaj na grad, njegovu okolinu, gospodarstvo i druge segmente.

Brodogradilište se zbog svojeg kontinuiranog i dugog postojanja gotovo u potpunosti stopilo s vizurom Kraljevice. Kako je luka postojala već u 15. stoljeću, sve fotografije i naslikane slike Kraljevice u svojoj vizuri sadržavaju brodove. Dok korišten u brodogradilištu, kasnije je također postao jedna od vizura.

Kako je navedeno, brodogradilište je stopljeno s Kraljevicom, i Kraljevicu kao grad gotovo je nemoguće zamisliti bez brodogradilišta. Stoga, brodogradilište zaslužuje biti vrednovano i kao dio grada koji mu može zahvaliti svoj razvitak.

Očekivani rezultat diplomskog rada, osim pregleda građevina brodogradilišta u arhitektonskom i građevinskom smislu, je i razumijevanje prošlosti, razvitka i promjena koje su se u brodogradilištu događale kako bismo čim jasnije razumjeli sadašnjost, a shodno tome i bolje planirali budućnost.

Razvojni potencijal

Trenutno je brodogradilište u vlasništvu tvrtke Dalmont d.o.o. koji se bave izgradnjom i remontom brodova. Nakon stečaja Brodogradilišta Kraljevica d.d. 2012. godine, Dalmont d.o.o. je preuzeo upravljanje brodogradilištem. Intenzivnijih promjena u brodogradilištu nije bilo. Nekoliko građevina gotovo je u potpunosti izgubilo izvornu funkciju i ne koristi se. Razvojem tvrtke, postoji mogućnost potrebe za proširenjem prostora za čiju bazu bi se mogle koristiti upravo građevine koje trenutno nisu u upotrebi i vidljivo propadaju. Dalmont d.o.o. ima značajno manji obim posla, njihovo usmjerenje o gradnji brodica drugačije je od nekadašnjeg Brodogradilišta Kraljevica. Njihov fokus gradnje su manji brodovi, inovacije u materijalima i gradnji brodova, „zeleni brodovi“ i dr.¹ Njihov fokus nije izgradnja velikih tankera i ratnih brodova te u skladu s tim, brodogradilište djeluje neiskorišteno. U radu će se analizirati izgled brodogradilišta, te dati prijedlog rješenja kojim bi se neiskorišteni prostor brodogradilišta mogao upotrebljavati za različite svrhe.

¹ Iako im je fokus na navedenome, također rade popravke velikih brodova, a čak su sudjelovali u izgradnji nekoliko većih brodova.

1. DIO

1.1. Nastanak brodogradilišta i razvoj grada

Prva usmena spominjanja Kraljevice kao luke datiraju iz 568. godine (koja se negdje navodi i kao 612. godina). Prema predaji, tamo se od jakog nevremena sklonila flota langobardskog kralja Albuina na povratku iz Srijema. U znak zahvale Bogu, Albuin je dao sagraditi kapelicu. [3]

Skok od 10. stoljeća, u vrijeme Zrinskih i Frankopana koji su Kraljevicu također koristili kao luku, pretežito prema Veneciji i Napulju, temelj je današnjeg izgleda i prepoznatljivosti grada. Prvi puta Kraljevica se službeno spominje 1525. godine u zapisu kao Porto Regius na teritoriju Bernardina Frankopana. Padom Mletačke Republike oživjela je izrada brodova. Trgovina je bila uređena Novljanskim urbarom iz 1653. godine, u vrijeme kad su Zrinski i Frankopani izgradili luku u Kraljevici i time značajno ojačali prekomorsku trgovinu. [3]

Bitnije godine, koje su obilježili događaji čija je posljedična veza osnivanje brodogradilišta u Kraljevici su 1691. godina kada je Ugarska komora prodala Kraljevicu Austrijskoj komori. Kralj Karlo VI. je 1717. godine proglasio Jadransko more slobodnim. Karlo IV. (Karlo III. Habsburški) nakon tog je događaja pokrenuo planiranje ratne luke i brodogradilišta. Englez Edmond Halley, kapetan i astronom još je 1703. godine obišao Kvarner te kao strateški i geografski najpovoljnije lokacije izabrao Bakar i Kraljevicu. Halleya je podupirao i danski kontraadmiral Ernest Teichmann koji je 1725. započeo pripremne radove za izgradnju ratne luke u Kraljevici pod vodstvom Ivana Matije Weissa. Car je bio u posjetu Kraljevici 1728., a 1729. godine izdao je reskript o izgradnji arsenala i brodogradilišta u Kraljevici. [6]

Uz more nije izgrađena niti jedna obiteljska kuća čime se može primijetiti da je Kraljevica nastajala kao luka, a ne naselje uz more. [3] Brodogradilište je do Drugog svjetskog rata mijenjalo svoj izgled, ali je on i dalje bio prilično sličan svojem izvornom – opasan zidinama unutar kojih su bili smješteni navozi i radione. Najbliže brodogradilištu i danas se nalazi kaštel u sklopu kojeg se nalazi i crkva. S gornje strane kaštela, nalazi se centar Kraljevice, mjesto gdje se nalazi pošta, trgovine, voćarna,

restorani, a nešto dalje i današnja osnovna škola. Ispred crkve, nalazi se kip Svetog Nikole koji je zaštitnik djece i pomoraca. Nije slučajno što su ga Kraljevičani, kroz povijest toliko posvećeni moru, izabrali kao zaštitnika svoga grada. Vjera je kroz povijest obilježavala područja te definirala način razmišljanja ljudi i njihova vjerovanja stoga je činjenica da je kip zaštitnika pomoraca smješten odmah iznad mjesta na kojem se brodovi grade, zapravo sasvim logična.

Drugi svjetski rat za brodogradilište, ali i za grad bio je prekretnica. Bombardiranjem i miniranjem je uništeno gotovo cijelo brodogradilište, ali i širi centar Kraljevice. Kraljevica je krenula u obnovu 1945. godine, odmah sljedeći dan nakon što je proglašena oslobođenom. Osim što se je radilo na obnovi brodogradilišta u građevinskom smislu, radilo se i na obnovi brodova. Brodogradilište je izgrađeno na starim temeljima, prilikom rekonstrukcije, iskoristilo se sve što se iskoristiti moglo.

Kasnijim razvojem brodograđevne djelatnosti, smještajni kapaciteti za radnike su zahtijevali izgradnju stambenih naselja te je tako nastalo Novo naselje (današnja Randićeva, Turkovićeve i Homolićeve ulice) čije su zgrade djelo autora Davida Bunette. Kasnijim je razvitkom 70-ih godina prošlog stoljeća izgrađen i samački hotel Brodograditelj gdje je za radnike bila osigurana menza i topli obroci. [1] U sklopu brodogradilišta djelovala je i škola koja je zahtijevala razvoj određenih prostora (smještaj učenika, nastavne prostorije itd.).

Brodograđevna je djelatnost bila primarna gospodarska grana Kraljevice gotovo tokom cijelog svojeg postojanja s toga možemo smatrati da se Kraljevica razvila upravo zahvaljujući luci i brodogradilištu.

1.2. Transformacije brodogradilišta i grada te njihova međusobna povezanost

Kao što je u prethodnom poglavlju navedeno, razvitak Kraljevice odvijao se u pogledu luke, a ne naselja uz more. U gradu Kraljevici niti jedna stambena zgrada nije izgrađena uz more, sve su od mora udaljene, ako isključimo Oštro koje je nastalo upravo kao vikend naselje.

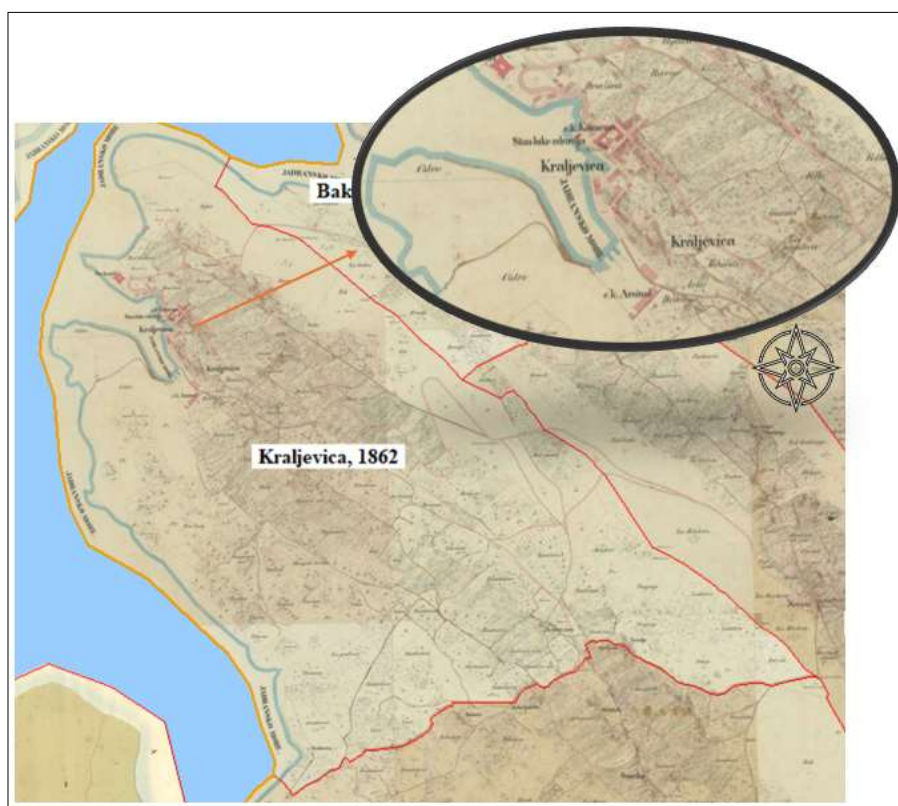


Slika 1: Plan triju ujedinenih luka - Bakra, Bakarca i Porto Re iz 1791. (izvor: Državni arhiv Rijeka)

Uzevši u obzir činjenicu da Kraljevica kao naselje postoji već više stotina godina, isto tako i luka, a da je brodogradilište tamo zadnjih 300 godina, gotovo je nemoguće naći nacрте, crteže ili karte gdje brodogradilište nije ucrtano. Na prethodnoj slici prikazan je Bakarski zaljev te tri tadašnje luke – Kraljevica (Porto Re), Bakarac i Bakar (Slika 1). Na slici možemo vidjeti kako je dio današnjeg šireg centra već tada bio izgrađen.

Kako je Kraljevica spadala pod Austro-Ugarsku Monarhiju, a oni su već tada imali razvijen sistem mapiranja i obilježavanja objekata na kartama. Danas su nam katastarske karte iz 19. stoljeća dostupne, precizno možemo sagledati tadašnji izgled i usporediti ga sa sadašnjim stanjem. To je vrijeme kada je brodogradnja u Kraljevici

bila zastupljena, ali nije bila razvijena kao u toku 20. stoljeća. Kako je brodogradilište mijenjalo i vlasnike tj. brodograditelje, za određene periode nisu pronađeni podaci. U toku 19. stoljeća prema literaturi, godišnje su se gradili jedan do šest velikih brodova. Iznimna je bila 1840. kada je izgrađeno čak jedanaest brodova. U 19. stoljeću značajnije su djelovanje imali britanski brodograditelji, braća Pritchard i Vatroslav Arćanin. Braća Pritchard djelovala su u prvoj polovici 19. stoljeća te nema zapisa o tome koliko je tada zaposlenika bilo. U vrijeme Arćanina, u brodogradilištu je bilo zaposleno između 34 i 70 radnika (ovisno kako koje godine). [5] Zapravo, sve do druge polovice 20. stoljeća u brodogradilištu je gotovo isključivo bilo zaposleno lokalno stanovništvo. Na sljedećoj slici prikazan je izgled Kraljevice prema katastarskim kartama Habsburške monarhije, iz godine 1862. Možemo vidjeti kako određene ulice nisu formirane, ali postoji ulica koja vodi u današnji centar te u širem području još nekoliko zaselaka (Fara, Uglica, Dražina itd.) (Slika 2). Prema broju kuća i razvijenosti možemo pretpostaviti kako je u tom periodu Kraljevica imala nekoliko stotina stanovnika.



Slika 2: Katastarska mapa Habsburškog carstva 1862. godine [7]

U 20. stoljeću, razvojem brodograđevne djelatnosti nakon Drugog svjetskog rata, Kraljevica nije imala dostatan kapacitet za smještaj radnika. Tokom 50.-ih i 60.-ih godina prošlog stoljeća počinje razvoj današnje Kraljevice i izgleda grada kakav nam je danas poznat, a prvi stanovi za radnike i namještenike brodogradilišta gradili su se 1913. godine. [3] Zbog potreba i razvoja brodogradilišta izgradilo se područje Novog naselja (današnja Randićeva ulica, Turkovićeve ulica i Homolićeva) prema autoru Davidu Buneti. [8] 70-ih godina izgradio se samački Hotel Brodograditelj u kojem je bila organizirana menza za djelatnike. [1] Na dolje priloženoj slici prikazan je današnji izgled Kraljevice s označenim najvažnijim dijelovima kojima se dokazuje razvitak grada (Slika 3). Ovo nam ukazuje kako je Drugi svjetski rat bio prekretnica za izgled brodogradilišta, ali i grada.

Ulice u Kraljevici uglavnom su okrenute prema zapadu tj. prema moru, geometrijski su skladne, prilično široke i imaju regulirane odvodne kanale. [3] Prema tome možemo uočiti kako je Kraljevica nastajala i širila se planski, za razliku od drugih primorskih gradova pa čak i onih posvećenih industriji.



Slika 3: današnji izgled Kraljevice [9]

Iako kontradiktorno, upravo je razvoj brodogradilišta pridonosio i razvoju turizma u Kraljevici i širem području. Tome u prilog svjedoči i interesantna, a u današnje vrijeme nezamisliva činjenica, da je prvo kupalište u Kraljevici bilo upravo na trećem navozu brodogradilišta u početku prošlog stoljeća. [3] U neposrednoj blizini brodogradilišta, nalazila su se kroz povijest ukupno tri hotela. Hotel Zagreb bio je smješten prije ulaza u brodogradilište, u Drugom svjetskom ratu u potpunosti je razrušen, a danas se na njegovoj lokaciji nalazi spremište za kooperante tvrtke Dalmont. Drugi hotel je Almis koji je i danas u svojoj funkciji, iako je prvobitno izgrađen kao tiskara. Treći hotel, jest onaj koji i danas plijeni pažnju, a stanovnici se ne mogu pomiriti sa njegovim današnjim stanjem. To je ex hotel Liburnija koji je kasnije prenamijenjen u ortopedsku bolnicu. Današnje stanje tzv. Sanatorija prikazano je na slikama u nastavku (Slika 4 i Slika 5). Ovi su se hoteli razvili zbog tadašnjih dobrih parobrodskih veza te je pravilom ponude i potražnje bio logičan razvitak turizma u pogledu prenoćišta. Početkom 20.-og stoljeća došlo je do konflikta između turizma i brodogradnje te je i tu posljedično razvijeno Oštro kao mjesto za turizam. Zbog izgradnje nove ceste za brodogradilište (današnja cesta prema Oštru), razvilo se vikend naselje Oštro.



Slika 4: Prilaz ex hotelu Liburnija sa sjeverne strane (foto autor, 2024.)



Slika 5: Dvorac Nova Kraljevica i ex hotel Liburnija (foto autor, 2024)

Obnovom brodogradilišta nakon rata, koncept je ostao sličan što možemo vidjeti uspoređujući „Prilog 1 – shematski prikaz brodogradilišta 1939. godine“ i „Prilog 2 - shematski prikaz brodogradilišta 1953. godine“. Iako je danas brodogradilište u vlasništvu Dalmont d.o.o. te u brodogradilištu nije zaposlena količina ljudi kao prije kada je za radnu snagu bilo potrebno izgraditi nove smještajne kapacitete, zgrade izgrađene za stambene potrebe djelatnika, i danas su u upotrebi. Zgrade Novog naselja koriste se upravo za stanovanje te nemamo situaciju napuštenih prostora zbog propasti industrije kao u nekim drugim naseljima nastalim za stambene potrebe radnika. S druge strane, nekadašnji Hotel Brodograditelj, a današnji Hotel Kraljevica i dalje se koristi za smještajne potrebe djelatnika.

Gospodarski rast i razvoj temelji se na povećanju produktivnosti u javnom i privatnom sektoru, stvaranju i primjeni znanja te poticanju ulaganja, inovacija i novih tehnologija. Današnji je gospodarski rast Kraljevice u stagnaciji, balansira između gospodarskog rasta i godišnjeg pada. Brodograđevna djelatnost više nije primarna, turistička je djelatnost u rastu, ali na prilično neplanski način. U današnje vrijeme „apartmanizacije“ Kraljevica i okolna mjesta ne zaostaju, ali u turističkom smislu nema dovoljno atraktivnih sadržaja. Svakako, ipak se radi na poboljšanju ponude pa je tako u prostoru dvorca Nova Kraljevica smješten muzej i restoran, nakon što je povijesno služilo za razna skladišta, radione, smještaj oboljelih od sifilisa tzv. Škrljevske bolesti i raznih drugih funkcija.

Gospodarski razvoj Kraljevice nikada nije bio nagli ili ekstremni, a to se je prelilo i u periode gospodarskih padova. Umjerenom i planskom izgradnjom izbjegla su se

propadanja. Isto kao za naselje, vrijedi i za brodogradilište, u gotovo tri stotine svog postojanja, različite nacionalizacije, privatizacije, stečajevе i stagnacije, ono je i dalje na istom mjestu, sa istom onom funkcijom za koju je i izgrađeno, a ta je činjenica pogotovo u industrijskom i gospodarskom smislu impresivna.

2. DIO

2.1. Pregled razvoja grada tijekom vremena

Razvoj Kraljevice kao naselja je kompleksno kronološki analizirati budući da ono postoji nekoliko stotina godina. Njezino ime prvi puta se spominje u zapisu iz 16. stoljeća. Kako u to vrijeme nisu postojali nikakvi službeni dokumenti, gotovo je nemoguće analizirati njezin izgled do katastarskih karata izrađenih u vrijeme habsburške monarhije.

Kraljevica je nastajala kao grad – luka, što možemo uvidjeti činjenicom da stambene zgrade nisu građene uz more, na rivi. U vrijeme gdje izgled naselja možemo analizirati, dakle u 19. stoljeću, Kraljevica je imala izgled tipičnih primorskih naselja – raštrkani zaseoci sa gusto zbijenim kućama u nizu. Ovo obilježje prati, kako Kraljevicu, tako i okolna naselja kao Šmrika, Veli dol (današnje Križišće), Bakarac, Hreljin i druge.

Tablicom u nastavku (Tablica 1) analiziran je broj objekata u tada naseljenim zaseocima Kraljevice. Osim navedenih zaselaka, mnogi dijelovi tada nisu bili naseljeni: Kavranić, Žlibina, Oštro, a mnoga su nenaseljena i danas kao Medomišljina, Mižolovo, Lukićevo, Lazi i dr. Kako govorimo o razdoblju 19. stoljeća, uz svaku kuću označen je i vrt, budući da je tada to bio primarni izvor hrane. U Kraljevici, ali i širem dijelu bitan aspekt je bio ribolov. O tome nam svjedoče tunere koje su služile za tunolov, ali i različite tipične primorske brodice koje su stanovnici koristili za ribolov, a neke od njih gradile su se upravo u brodogradilištu. Kroz povijest, osim poslova vezanih uz brodogradnju, pomorstvo i ribarstvo, razvijale su se trgovačke i ugostiteljske² djelatnosti. Trgovina je bila izrazito razvijena na kopnu, na području Križišća te Velog i Malog Dola zbog njihove lokacije na sjecištu puteva. [10]

² Danas bi zbog izgradnje hotela spadale u turističke djelatnosti, međutim unazad stotinjak godina pojam turizma nije podrazumijevao ono što podrazumijeva danas.

Naselje	Aproksimativni broj objekata
Carevo	1
Pod Kalinu - Homolićevo	2
Uglica	4
Kijac	5
Dolčić	7
Fara	25
Folke	8
Ružić selo	2
Za hrusticu	3
Draževa	1
Grabrova	3
Bribirske kuće	3
Juretićeve sela	2
Rejnovo selo	4
Banj	10
Polićevo selo	10
Stanićevo	10
Pravdice	5
Kalić	4
Mihičići	1
Dražina	3
Artić	3
Dražica	10
Ravno	3
Arsenal	/
Kraljevica (centar)	30

Tablica 1: Popis naseljenih zaseoka i aproksimativni broj kuća (izradio autor, 2024.)

U prethodnom je poglavlju (Transformacije brodogradilišta i grada te njihova međusobna povezanost) analiziran današnji izgled grada i izgled grada upravo prema katastarskoj karti iz 1862. godine.

Od karti izrađenih upravo na ovaj način, nema javno dostupnih informacija do snimka iz 1968. godine. Kako je to vremenski period od preko stotinu godina, teško je analizirati razvoj grada prema službenoj dokumentaciji budući da je već tada većina stambenih zgrada za potrebe brodogradilišta bila izgrađena. Prema podacima koji bilježe da je u brodogradilištu bilo zaposleno lokalno stanovništvo, možemo konstatirati kako razvoj Kraljevice kao grada nije bio nagli. Također, kroz povijest migracije stanovništva nisu bile velike i nagle, a za Primorje je karakteristično da su u periodima gospodarskog pada ili manje plodnih godina, emigracije (vrlo često u Ameriku) bile uobičajene. Ovime možemo primijetiti da Kraljevica nije značajno rasla kao grad u nekom periodu i zbog nekog konkretnog događaja. Njezin rast uvijek je bio

aproksimativan sa brojem lokalnog stanovništva. Isto tako, važno je napomenuti da je gotovo uvijek brodogradnja bila primarna gospodarska grana u Kraljevici i kao takva pružala najveći potencijal za razvoj. Naravno, uz brodogradnju, kroz povijest koristila se i kao luka, vrlo često za izvoz, a toj činjenici Kraljevica svakako može zahvaliti svoj razvoj.

Ovdje bismo se ponovno trebali vratiti na period Drugog svjetskog rata – vrijeme kada je Kraljevica bila bombardirana i kada je bilo uništeno oko 50% kapaciteta brodogradilišta. Zbog tih je akcija, širi centar Kraljevice bio razrušen, a stradali su brojni civili i civilni objekti. Nakon tog stradavanja Kraljevicu je trebalo obnoviti. Kako se radilo na sanaciji brodogradilišta, isto tako se radilo i na sanaciji civilnih zgrada – kuća stanovnika Kraljevice. Informacije o obnovi nakon rata dosta su šture te su u literaturi [3] [4] dostupni samo kraći navodi ili spominjanja o tim događajima. Također, sve do značajnog razvoja brodogradilišta, u 50-im i 60-im godinama prošlog stoljeća nije bilo potrebe za izgradnjom stambenih objekata zaposlenika brodogradilišta te su se do tada u Kraljevici gradile uglavnom klasične obiteljske kuće i objekti potrebni stanovništvu kao primjerice trgovine.

Osvrt na obnovu Kraljevice nakon Drugog svjetskog rata, a i njezin kasniji razvoj najzornije je opisao Želimir Mandekić u svojim knjigama: „Slijedom gospodarske prošlosti Kraljevice“ i „Kraljevica – Porto Re – Almis“. Nakon oslobođenja Kraljevice, primarno se je krenulo u sanaciju i osposobljavanje navoza kako bi se brodovi mogli izvlačiti i popravljati. Osim obnovom na licu mjesta krenulo se i s projektiranjem obnove brodogradilišta. Također se je počeo pojavljivati i prijedlog o izmjeni lokacije brodogradilišta što je odbačeno. Prijedlog su dali arhitekti Zdenko Kolacijo i Želimir Modrčin. Tu je ideju podržao i arhitekt Vlado Turina sa opravdanjem kako bi se Kraljevica tada mogla razvijati u turističkom pogledu. Ovaj prijedlog, odbačen je, a jedan od glavnih razloga u to vrijeme bio je taj što je Josip Broz 1925. i 1926. godine i sam radio u brodogradilištu. Također, obnova brodogradilišta i brodova bila je značajno brza zbog činjenice da su do rata u brodogradilištu radili upravo lokalni stanovnici koji su sloveli za jako kvalitetan radni kadar. Osim samog brodogradilišta, radilo se i na obnovi rive kako bi se brodovi mogli sigurno vezivati. U toku obnove je izgrađeno nekoliko novih radiona, a neke stare koje su bile previše oštećene, su porušene i

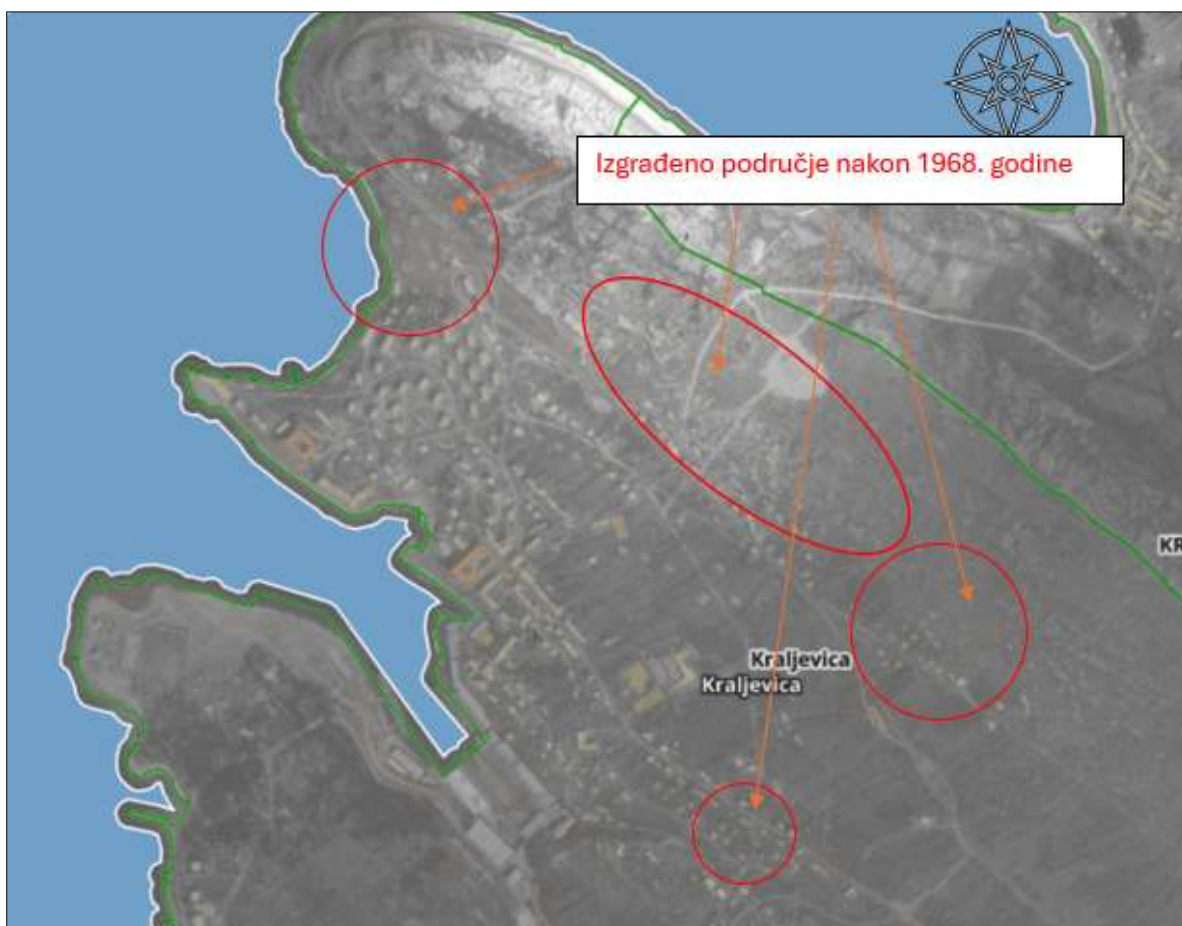
izgrađene su nove. Do 1950. brodogradilište je ograđeno, a njegova se površina značajno povećala. Tih godina, u brodogradilištu su se počeli zapošljavati i radnici iz šire okoline kao zaleđa Crikvenice, Novog Vinodolskog, Bribira i Grižana te se je pojavio organizirani prijevoz putnika. U sklopu brodogradilišta se otvara i brodograđevna škola koja djeluje do 1975. godine. [4]

Postratno vrijeme u Jugoslaviji obilježili su petogodišnji planovi kojima se je država nastojala obnoviti. Za realizaciju prvih planova obnove zadužena su građevinska poduzeća „Vojno građevno Vijadukt“, „Građevno Primorje“ te na obnovi luke splitsko poduzeće „Pomgrad“. [4] U tim je projektima obnovljena brodogradilišna infrastruktura, izgrađena nova prilazna cesta do brodogradilišta, te dvije stambene zgrade na Carevu (u sklopu onoga što će kasnije biti Novo naselje).

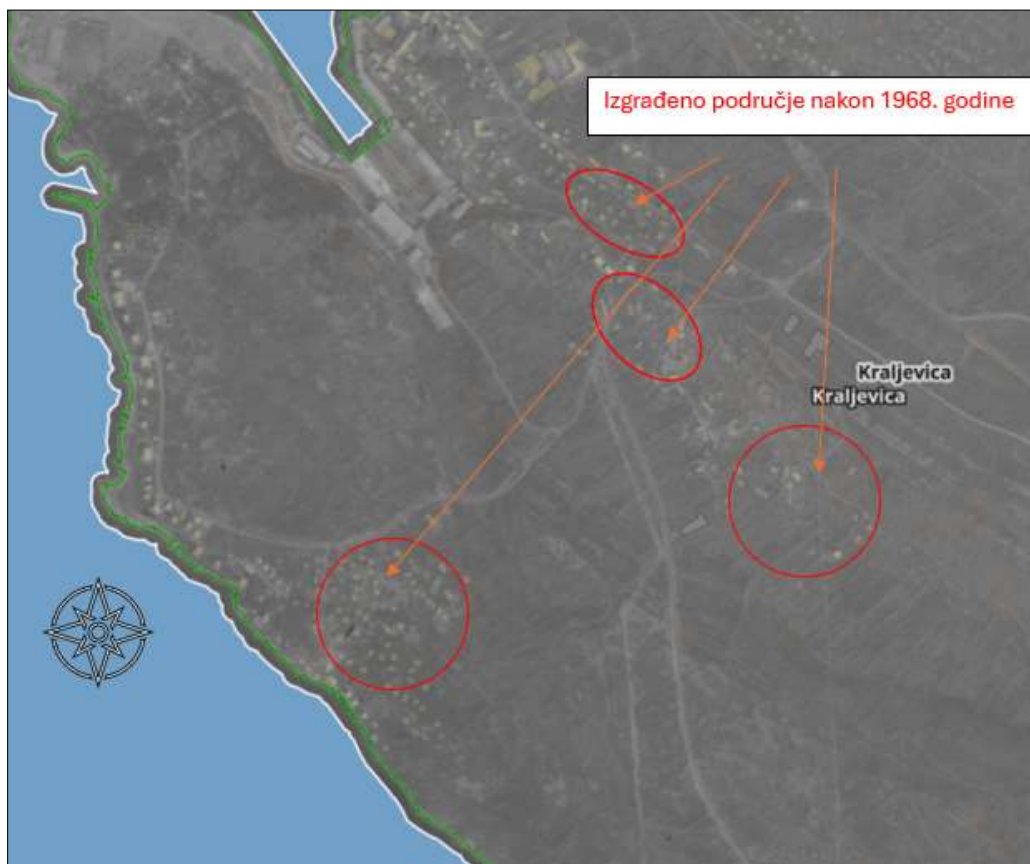
Za Kraljevicu i njezinu obnovu bilo je značajno manje građevinsko poduzeće „Dražica“ koje se sastojalo od sedam zidara i desetak pomoćnih radnika i radnica, a svi su bili iz Kraljevice ili okolnih mjesta. Prva sredstva s kojim je poduzeće raspolagalo bio je uglavnom ručni alat (krampovi, lopate) te jedan rashodovani kamion iz brodogradilišta. To je bilo vrijeme kada je i broj stanovnika u Kraljevici rastao te je njihov prvi veći posao bila adaptacija bombardirane zgrade u pekaru i željezariju. Nakon nekoliko godina, poduzeće je upalo u poteškoće s poslovanjem te je bilo pred zatvaranjem. Dovođenjem adekvatnog i iskusnog kadra te povećanjem angažmana na radovima u brodogradilištu, poduzeće je „stalo na noge“ i počelo uspješno poslovati. Važno je spomenuti kako je u dvorcu Frankopan u to vrijeme bilo skladište građevnog materijala. Poduzeće „Dražica“ gradilo je hotele, izvodilo razne adaptacije, ali i kompletnu vodovodnu mrežu od Kraljevice do Šmrike. Krajem osamdesetih godina, odlaskom istog onog kvalitetnog kadra koje je postavljeno da poduzeće dovede u bolju situaciju, došlo je do propasti poduzeća.

Najrelevantniji izvor za usporedbu razvoja grada koji imamo je katastarski plan Habsburške monarhije, snimak iz 1968. godine i pregled današnjih katastarskih karata. Na slikama su zaokruženi dijelovi naselja koji su nastali nakon provedenog snimka (Slika 6 i Slika 7). Nije rađena detaljna analiza, ali vidljivo je kako su dio Oštra, dio Banja, sjeverni dio Fare, sjeverni dio Careva i početni dio današnje Strossmayerove ulice prošireni, dok su Ulica Vršina, Kavranić, Klančina i Sisačka ulica gotovo u

potpunosti nastale nakon tog vremena. Odlaskom na lokaciju i promatranjem tipologije gradnje možemo i na samim kućama uočiti kako su iz novijeg vremena. Puno tih kuća su veće od starih, uglavnom su građene kao samostojeće, a ne u nizu, imaju garaže u suterenu, ali isto tako nemaju toliko veliku okućnicu što nam ukazuje kako proizvodnja hrane vlasnicima nije bila primarna prilikom izgradnje.



Slika 6: preklap DOF iz 1968. i današnjeg stanja - zapadni dio Kraljevice [11]



Slika 7: preklap DOF iz 1968. i današnjeg stanja - istočni dio Kraljevice [12]

Prema popisu stanovništva iz 2021. danas u Kraljevici živi 2424 stanovnika, a sa okolnim naseljima ukupno 4073 stanovnika [13]. Veliki broj stanovnika radi u Rijeci, a samo dio i u Kraljevici ili drugdje. Kao grad ima većinu sadržaja potrebnih za osnovno funkcioniranje kao što su ambulanta, dobrovoljno vatrogasno društvo, osnovnu školu, nekoliko ugostiteljskih objekata, manje trgovine, sportske sadržaje itd. Trenutno se, prema trendu cijele Republike Hrvatske okreće prema turizmu te sve više nudi kulturne sadržaje. S druge strane, postojeći turistički objekti kao Uvala Scott i Hotel Praha na Oštru su zanemareni. Mnogim je stanovnicima „trn u oku“ zgrada bivšeg hotela Liburnija koje je kasnije prenamijenjeno u bolnicu, a danas je u derutnom stanju. U brodogradilištu ne radi lokalno stanovništvo u tolikom broju te se ne osjeti tolika povezanost stanovništva sa brodogradilištem kako je to bilo do u nazad petnaestak godina.

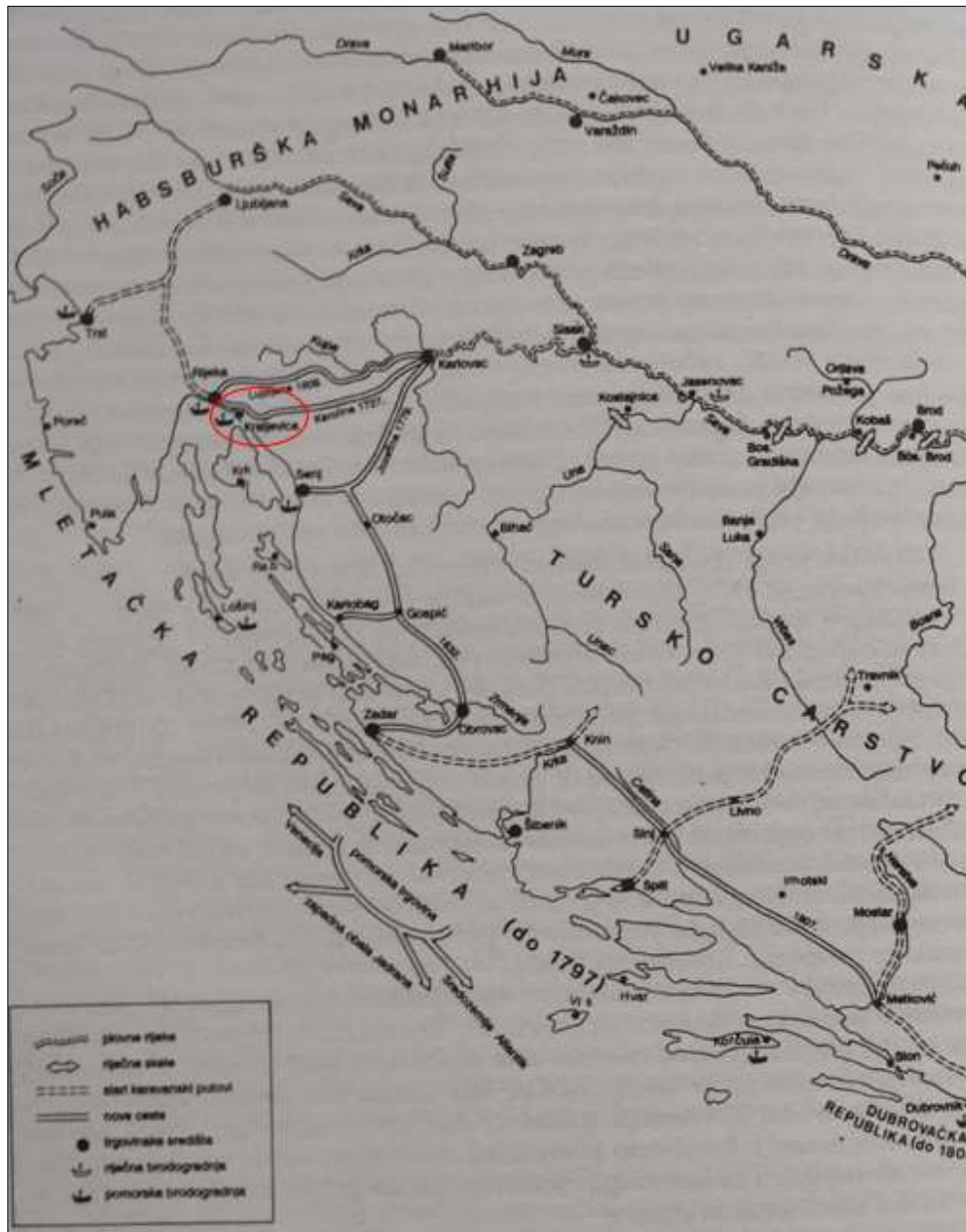
2.2. Strateški pravci razvoja Kraljevice

Svaki razvoj nekog naselja u pravilu ovisi o putevima – kopnenim, vodenim ili zračnim, a Kraljevica danas ima mogućnost uporabe sve tri vrste. Od kopnenih postoje ceste i željeznice u blizini, na otoku Krku se nalazi aerodrom, a luka se tamo nalazi oduvijek.

U ovom će se poglavlju analizirati prometna povezanost kao primarni strateški pravac razvoja koji je utjecao na današnji izgled Kraljevice i njezinu razvijenost. Važno je napomenuti kako je veliki broj cesta u široj okolini građen upravo zbog luke i brodogradilišta. Analizirati će se posljedične veze na turizam, trgovinu i druge gospodarske grane. Također, analizirati će se i prostorno planska dokumentacija kao orijentir za razvoj.

2.2.1. Ceste

S bilo kojim razvojem grada, pogotovo uz more, važan su faktor ceste. One kao takve, povezuju gradove međusobno i daju svrhu gradu. Mjesto koje nije povezano cestom, može biti samo sebi svrha stoga će se u ovom poglavlju primarno analizirati ceste u široj okolini Kraljevice kako bismo jasnije dobili uvid u njezin razvoj. Gradnjom svake ceste, grad se posljedično širio, jer je izgradnja cesta značila i povećani kapacitet kako stanovnika, tako i gospodarstva.



Slika 8: Ceste Habsburške Monarhije u periodu od 1700.-1848. godine [14]

Na slici su prikazane ceste izgrađene u vrijeme Habsburške Monarhije (Slika 8). Na njoj je prikazana Karolinska cesta izgrađena 1727. godine. Ova je cesta bila jedan od glavnih aduta da lokacija brodogradilišta bude upravo u Kraljevici.

No Kraljevica je i prije izgradnje brodogradilišta bila luka što znači da su ceste i prije Karoline postojale na tom području. Poznato je kako su rimske ceste prolazile Bakarskim zaljevom, uz more. U srednjem vijeku došlo je do zapuštanja antičkih puteva

te su danas ti putevi poznati samo u segmentima. Uz svu dosadašnju izgradnju, Bakarski zaljev i njegovo zaleđe i dalje ima srednjovjekovnu strukturu puteva. [15] Naravno, većina tih cesta proširena je i rekonstruirana.

Križišće, ali i Bakarac, koji se nalaze u neposrednoj blizini Kraljevice, gotovo su oduvijek bila sjecišta puteva. Kraljevica s druge strane nije tako nastala, već su svi njezini putevi vodili u luku zbog njezinog geografskog i reljefnog položaja. Cestovnu raskrnicu puteva u Križišću, s druge je strane, nametnuo njezin prirodni položaj udoline. Naselje Križišće i danas je smješteno na udaljenosti od 18 km od Sušaka, Fužina i Bribira. [10]

U 15. i 16. stoljeću Kraljevica je bila luka koja je služila primarno za trgovinu solju. Današnja je pretpostavka da su iz luke tada vodile dvije ceste. Jedna se uspinjala do pozicije današnjeg Banja te spajala s cestom za Vinodol. Nakon izgradnje brodogradilišta, gotovo je nemoguće utvrditi točnu trasu ove ceste. Druga cesta postoji i danas, vodila je kroz Kraljevicu iz skladišta soli (današnja crkva). Dio te ceste danas se naziva Strossmayerova ulica. [15]

Na širem području Kraljevice, u srednjem vijeku nastao je put koji je bio najbliža komunikacija otoka Krka sa zapadnim dijelom vinodolske općine. U Križišću se taj put sjekao s rimskim pravcem. Put je vodio, po pretpostavci, od Plovanovog Stola (u blizini mjesta gdje danas počinje Krčki most s kopnene strane), uz bok Šmrike prema Medomišljini gdje se blago uspinje prema Križišću. Ovaj put lokalno stanovništvo naziva i Englezov put, ali nije poznato je li ga izgradio škotski plemić Aleksandar Scott ili ga je samo dao obnoviti. [10]

Isto tako, znamo da je prije Karolinske ceste bio izgrađen put od Rijeke preko Drage, Svetog Kuzma, Bakra, Bakarca u smjeru Križišća te dalje prema Vinodolu i Senju. Najsjeverniji putevi iz Kraljevice vodili su do Zlobina. [16]

1727. godine gradi se Karolina, nazvana po Karlu IV., prema projektu Antuna Matije Weissa. Ova cesta bila je značajna i po mnogo čemu prva. Prva je povezivala obalu sa unutrašnjosti budući da je vodila do Karlovca u duljini od 106 km, prva je makadamska cesta sa tvrdom podlogom u na području Hrvatske, te isto tako prva planinska cesta u Hrvatskoj. Prati konfiguraciju terena pomoću brojnih prijevoja, klanaca i udolina Gorskog kotara te se strmo spušta prema obali. Četiri desetljeća, do

izgradnje Jozefine, Luizijane i Rudolfine, ovo je bila jedina poveznica kopna i mora na ovom području. [10] Karolina je imala veliku važnost i za gospodarski razvoj gorskih naselja, osobito Fužina budući da je zbog povezanosti s Kraljevicom bila pojačana obrada drvene građe, što zbog izgradnje jedrenjaka, a što zbog građevinskih potreba. U određenim je dijelovima zavojita i brdovita te stoga na određenim segmentima nije bila pogodna za putovanje zaprežnim kolima. Iz tog je razloga brodovlasnik i veletrgovac Marko Susanni dao o vlastitom trošku, uz pristanak cara Josipa II. izgraditi cestu. Ta cesta naziva se Suzanova cesta i uvrštena je na kartu najvažnijih cesta Hrvatske. Cesta povezuje Kraljevicu preko Križišća do spoja s Karolinom u predjelu naselja Plase. Primarno, ova cesta je bila značajna za trgovinu, ali kasnije i za razvoj željezničkog prometa što će biti opisano u sljedećem poglavlju (2.2.2. Željeznica). Izgradnja Suzanove ceste i poboljšanje prometne povezanosti, a posljedično i razvoj trgovine u Kraljevicu je privukla nove stanovnike, mahom trgovce, koji su između ostalog započeli i sustavnim opismenjavanjem žitelja Kraljevice i djece iz imućnijih obitelji. [16] Suzanovu cestu gradio je mladi građevinski poduzetnik Ivan Evanđelista Turković u razdoblju od 1785. – 1786. godine. [10]

Ceste su se u 19. stoljeću gradile planski, prilagođavale su se konfiguraciji terena i izbjegavale su se klimatski nepogodni predjeli. To je bio period gospodarskog rasta na ovom području. Krajem 19. stoljeća javila se potreba za izgradnjom odvojka Karoline za Kraljevicu preko Križišća koja djelomično prati trasu već tada postojeće Suzanove ceste. Cesta se počinje graditi 1856. godine, a njezin najimpozantniji dio je zid od pažljivo sлагanog klesanog kamena bez veziva, s propusnicama za vodu, visok čak 11 m, a dug 140 m. Zid ima funkciju i burobrana, a smješten je na Medomišljini, a premošćuje ponikvu. Nova cesta je šira od Suzanove i znatno je manjeg nagiba te poduprta visokim podzidima od klesanog kamena. 1942. godine djelomično je rekonstruirana, a danas se na njoj nalaze ugibališta koja služe kao vidikovci na Vinodolsku općinu. U ovom je periodu, na širem području izgrađeno još nekoliko cesta, ali njihova izgradnja nije direktno povezana s Kraljevicom ni brodogradilištem.

Izgled cesta i raskrižja mijenjao se u toku Drugog svjetskog rata za potrebe Talijana i Nezavisne Države Hrvatske, a te su izmjene ostale do danas. U tom je

vremenu bila i planirana izgradnje industrijske zone na području između Sušaka i Bakra, a ponajviše je ta lokacija izabrana upravo zbog blizine brodogradilišta. [10]

U postratno vrijeme, nakon Drugog svjetskog rata, kako je došlo do obnove i širenja brodogradilišta, zahtijevala se i izgradnja nove ceste kroz brodogradilište, a započela je 1948. Nova cesta trasirana je kroz Drage Stanićevo - Polićevom selom, ispod Banja, zatim Uglicom te je izbila na vrh Kovačnice i povezana je s današnjom Jadranskom magistralom koja je u to vrijeme bila glavna cesta. Izvođač radova bilo je vojno-građevno poduzeće „Vijadukt“. Radovi su se izvodili isključivo manualno, a rupe su se bušile minskim sjekačem i batom u paru. Odvaljene stijene su se obrađivale i služile za zidanje objekata u brodogradilištu. Procijenjeno je da je željeznicu radilo oko četiri stotine radnika, mahom s područja Istre, Slavonije, Velebitskog kraja te otoka Raba, Paga i Krka. Logični slijed događaja bila je i izgradnja ceste prema Oštru, budući da je dotadašnja pristupna cesta za Oštro vodila kroz prošireno područje brodogradilišta. Upravo će izgradnja te ceste potaknuti i izgradnju vikendica na području Lipice i Javorišća. [4] Na ovom primjeru ponovno možemo uočiti sinkronizirani utjecaj brodogradilišta na turizam u pozitivnom smjeru. Izgradnjom ceste, plan nije bio izgradnja turističkog naselja, ali posljedično, upravo se to desilo.

Period razvoja turizma bio je 50-ih i 60-ih godina prošlog stoljeća, aktualan je postao otok Krk te iz tog razloga početkom 60.-ih godina započeta gradnja ceste u pravcu Črišnjeve koja je bila trajektno pristanište prema Krku. Ovom je cestom Krk bio spojen s Jadranskom magistralom, a upravo je dovršenje ovog prometnog pravca kasnije bio poticaj i za izgradnju mosta. Također, izgradnjom ove ceste, potaknuta je i izgradnja dvaju tada velikih turističko-ugostiteljskih kompleksa Uvale Scott i Haludova u Malinskoj, a zbog Haludova na Krku je izgrađen aerodrom koji je za šire područje od velikog značaja. [4] Sve su to uzročno – posljedične veze u kojima možemo vidjeti kako je izgradnja jedne ceste vodila u razvoj potpuno novih gospodarskih grana. Cestu je gradilo građevinsko poduzeće „Asfalt“. Iako je za šire područje Kraljevice, ova cesta imala pozitivan učinak, s druge strane njezina je izgradnja utjecala na pad turizma u Kraljevici. [4]

Početkom ovog stoljeća izgrađena je na ovom području trasa autoceste A7. Njome je promijenjen izgled kako Bakarskog zaljeva, tako i šireg područja. Ova cesta

presjekla je veliki broj starih cesta te ih stavila „van funkcije“. I danas se te ceste koriste, ali u znatno manjem obimu od vremena prije izgradnje. Cesta se nastavlja na mrežu autocesta Hrvatske i vrlo je značajna. Za stanovnike, ali i turiste je znatno umanjila vrijeme putovanja, sigurnija je i ugodnija za vožnju.

Trenutno je najznačajniji plan izgradnje projekta autocesta A7 Križišće – Žuta Lokva. Ovom će cestom unutrašnjost i obala Hrvatske biti znatno bolje povezana, te nam ostaje pretpostaviti kako će jednog dana ova cesta biti jedna od najznačajnijih za ovaj kraj i time pridonijeti gospodarskom razvoju i boljitku.

2.2.2. *Željeznica Plase*

Željeznica se u Engleskoj pojavila 1825. godine, a njezin potencijal uvidjele su Austrija i Ugarska za svoje ekonomske interese, unaprjeđenjem prometa prema Rijeci i Trstu – glavnim lukama Monarhije. Izgrađena pruga na relaciji Budimpešta – Rijeka prošla je kroz Plase. Na Plasi je izgrađena veća željeznička postaja, jedna od većih na riječkom području. Sastojala se od četiri kolosijeka, dvije čekaonice prve i druge klase te ugostiteljskog objekta s terasom. Ova se je željeznica u nešto manjem obimu koristila za brodogradilište te je postojala ideja da se dovede do Kraljevice. Ta je ideja ostala neostvarena. S druge strane, ova je željeznička postaja vrlo značajna za turizam. Osamdesetak je godina bila najvažnija postaja za putnike i turiste koji su dolazili na područje Kraljevice, Crikvenice i Novog Vinodolskog. Do 1914. nazivali su ga i „Kraljevskim kolodvorom“ zbog činjenice da je preko njega kraljevska obitelj dolazila na odmor i liječenje u Crikvenicu i Selce. Putnici su se nakon iskrcavanja prevozili kočijama, a kasnijom modernizacijom i motornim vozilima.

Krajem 19. stoljeća u Kraljevici, Novom Vinodolskom, Selcima i Crikvenici izgrađena su paviljonska kupališta koja su bila nagrađivana u Zagrebu, Budimpešti i Beču. Ista ta naselja su početkom 20. stoljeća službeno proglašena morskim kupalištima i klimatskim zimskim lječilištima što je znatno unaprijedilo njihov turistički napredak.³

³ To je vrijeme kada se je u Kraljevici pregovaralo o zadržavanju brodogradilišta ili o okretanju ka turizmu. U blizini brodogradilišta tada su bila tri hotela, a na trećem je navozu postojalo kupalište. Kao rješenje donijeto je preseljenje kupališta na područje Oštra i zadržavanje brodogradilišta.

2.2.3. Prostorno planska dokumentacija

U vrijeme izgradnje brodogradilišta, nije postojala prostorno planska dokumentacija u obliku u kojem je poznajemo danas. U vrijeme izgradnje većine cesta te željeznice, prostorno planska dokumentacija također nije postojala stoga se ceste i željeznice odvojene od prostorno planske dokumentacije u pogledu razvoja Kraljevice. Reskript cara Karla VI. iz 1729. godine jedini je dokument kojim je izdana naredba o načinu izgradnje arsenala i brodogradilišta u Kraljevici, a taj dokument definira kako se za izgradnju brodogradilišta treba zadovoljiti sljedeće:

- pripremiti Kraljevicu za takav pothvat gradnjom skladišta za uskladištenje potrebnog pribora, užadi, građe, instrumenata i oruđa te urediti i pripremiti luku za gradnju ratnih brodova, itd.
- luku okružiti opkopom na kojem će se u budućnosti prema potrebi i prilikama sagraditi skladišta i smjestiti obalni topovi, itd.
- smjestiti potrebne obrtnike, časnike i radnike, ali uz male troškove, itd.
- što prije započeti s radovima, a u tu svrhu se spomenutom Teichmannu dodjeljuje inženjer i potpukovnik Weiss, itd.
- odobrava se odgovarajući mjesečni iznos za početne radove te tko će i kako odobravati obračune i vršiti isplate, itd.
- popisati sve što se nalazi u starom i novom gradu Kraljevici i staviti Teichmannu na raspolaganje, a zapovjednik, časnici i vojnici su podređeni navedenom kontraadmiralu, itd.

Kako je izrada prostornih planova, u obliku koji nam je danas poznat, započela tek u drugoj polovici prošlog stoljeća, možemo ustanoviti da je brodogradilište u prostorno planskoj dokumentaciji uvijek tako definirano stoga će u nastavku biti prikazana trenutno važeća prostorno planska dokumentacija. Na području brodogradilišta trenutno su važeći Prostorni plan Primorsko-goranske županije i Prostorni plan uređenja Grada Kraljevice (PPUG Kraljevice).

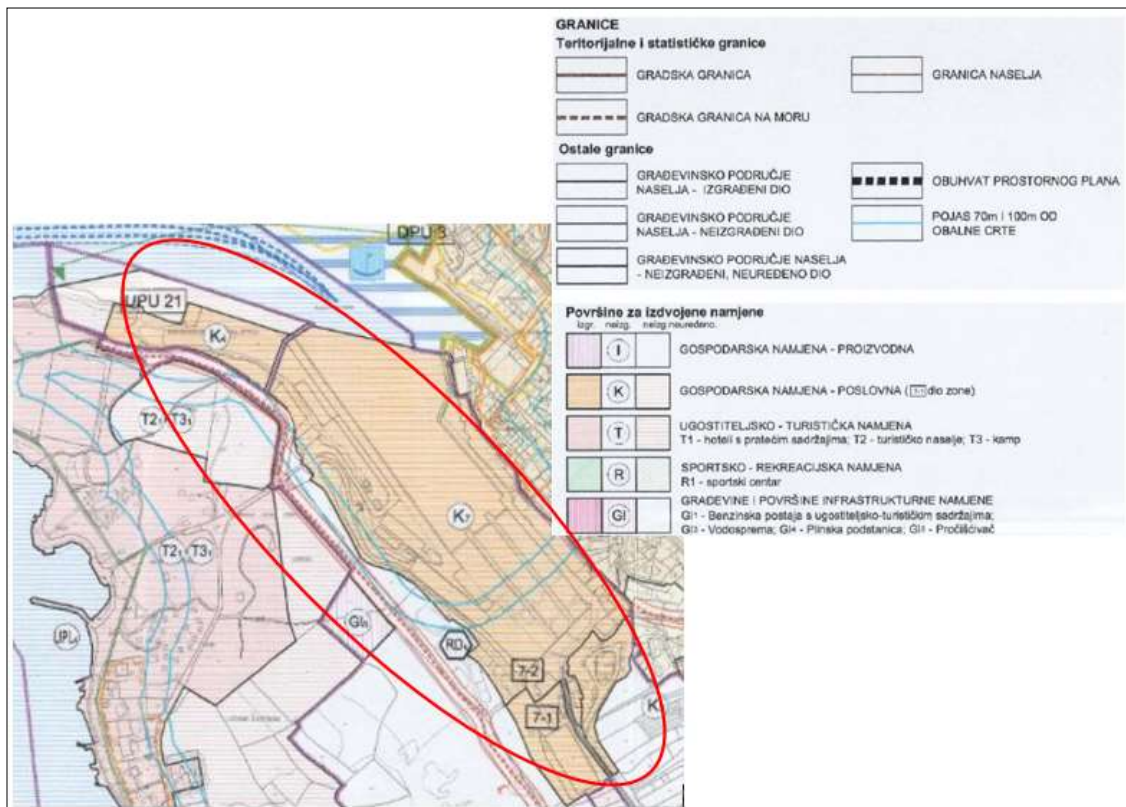


Slika 9: Prostor brodogradilišta prikazan na prostornom planu Primorsko-goranske županije [11]

Prema prostornom planu Primorsko-goranske županije prostor brodogradilišta je označen „LB – luka brodogradilišta“ što je definirano kao morska luka posebne namjene županijskog značaja što je prikazano na prethodnoj slici (Slika 9). S druge strane obale se nalazi oznaka T što označuje turizam. To je šire područje Oštra i današnje Uvale Scott. I prema prostorno planskoj dokumentaciji vidimo interakciju brodogradnje i turizma, nešto što u Kraljevici postoji od pojave turizma. U prostornom planu uređenja Grada Kraljevice, brodogradilište se nalazi u zoni K – gospodarska namjena (poslovna) što je vidljivo na slici u nastavku (Slika 10). Zona K₄ ima propisanu obaveznu izradu urbanističkog plana, a za zonu K₇ je predviđena neposredna provedba plana. U oba područja se planira izgradnja pomorskih građevina (lukobrani obalne građevine, gatovi, mogućnost korekcije obalne linije izgradnjom i nasipavanjem u moru, postavljanje pontona itd.). Prema PPUG za dio K₇, u dijelu 7-1 može se graditi, rekonstruirati i prenamijeniti zgrade poslovne namjene s time da je popis osnovne djelatnosti propisan planom, na površini građevne čestice od najviše 9200 m², s maksimalnim koeficijentom izgrađenosti (kig) 0,8 i koeficijentom iskorištenosti (kis) 2,5. Maksimalni broj etaža građevine iznosi 4 etaže, od toga 3 nadzemne i najveće ukupne visine 20,0 m. Površina za građenje formira se tako da je građevni pravac udaljen najmanje 10 m prema javnoj cesti i 6 m prema susjednim česticama. Za dio zone K₇ – dio 7-2 propisano je da se na čestici koja obuhvaća kopneni i morski dio, najveće površine 75 600 m² može graditi, rekonstruirati i prenamijeniti građevina poslovne

namjene, a obuhvaća gradnju brodova, plutajućih i ostalih objekata (gradnja, remont, rekonstrukcija i sl) sa pratećim djelatnostima. Ostali lokacijski uvjeti su isti kao za zonu oznake 7-1. Prema PPU Grada Kraljevice brodogradilište, odnosno gospodarska zona poslovne namjene smještena je između ugostiteljsko – turističke namjene s južne strane te stambene zone sa sjeverne strane.

Smjernice za izradu UPU 21 poslovna zona Kraljevica – zona K4 određuju zonu namijenjenu smještaju poslovnih djelatnosti za koje je nužno korištenje mora. Svaka građevna čestica će morati imati kopneni i morski dio te omogućen neposredan pristup s mora i kopna.



Slika 10: Prostor brodogradilišta prikazan na PPUG Kraljevice [11]

2.3. Intenzitet i karakter promjena u brodogradilištu

Definiranjem intenziteta i karaktera promjena u brodogradilištu, u obzir treba uzeti granice država kroz koje je Kraljevica u povijesti prolazila. U ovom poglavlju referirati ćemo se na period od osnutka brodogradilišta kada je Kraljevica spadala pod Habsburšku Monarhiju. Ova će Monarhija (kasnije Austro-Ugarska) djelovati sve do Prvog svjetskog rata. U različitim periodima, Hrvatska je mijenjala nazive, ali gotovo uvijek je spadala pod Hrvatsku, isključivši vrijeme Jelačićeve Hrvatske (1848.) kada je Kraljevica spadala pod teritorij Mađarskog primorja. 1809. godine Napoleonovim je osvajanjem, Kraljevica bila dio Napoleonove Ilirije.

Nakon Prvog svjetskog rata, Kraljevica je spadala pod teritorij Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, kasnije preimenovanu u Kraljevinu Jugoslaviju. U vrijeme Drugog svjetskog rata spadala je pod teritorij Nezavisne države Hrvatske te je tada bila jedina luka s brodogradilištem u državi. [17] Po završetku rata spadala je pod Socijalističku Federativnu Republiku Jugoslaviju. Od 1991. nalazi se u Republici Hrvatskoj. Tablicom (Tablica 2) dan je prikaz država pod čiju je vladavinu Kraljevica spadala. U različitim periodima, pogotovo u vrijeme Habsburške (Austro-Ugarske) Monarhije, nazivi i pokrajine su se mijenjali, ali načelno, u tom je periodu bila dio Monarhije. Tablica je izrađena kako bi se jasnije mogle pratiti promjene u brodogradilištu i njegovom poslovanju. Za određene periode znamo da je brodogradilište radilo i poslovalo, ali nema pisanih tragova. Iz tog je razloga prilikom analiziranja intenziteta i karaktera promjena u brodogradilištu za neke periode nemoguće napraviti analizu i usporedbu.

Država	Period
Habsburška Monarhija	1102. - 1809.
Napoleonova Ilirija	1809. - 1813.
Habsburška Monarhija	1813. - 1918.
Kraljevina SHS (Jugoslavija)	1918. - 1941.
Nezavisna Država Hrvatska	1941. - 1945.
Federativna Socijalistička Repubila Jugoslavija	1945. - 1991.
Republika Hrvatska	od 1991.

Tablica 2: Popis država i perioda kroz koje je Kraljevica spadala kroz povijest (izradio autor, 2024.)

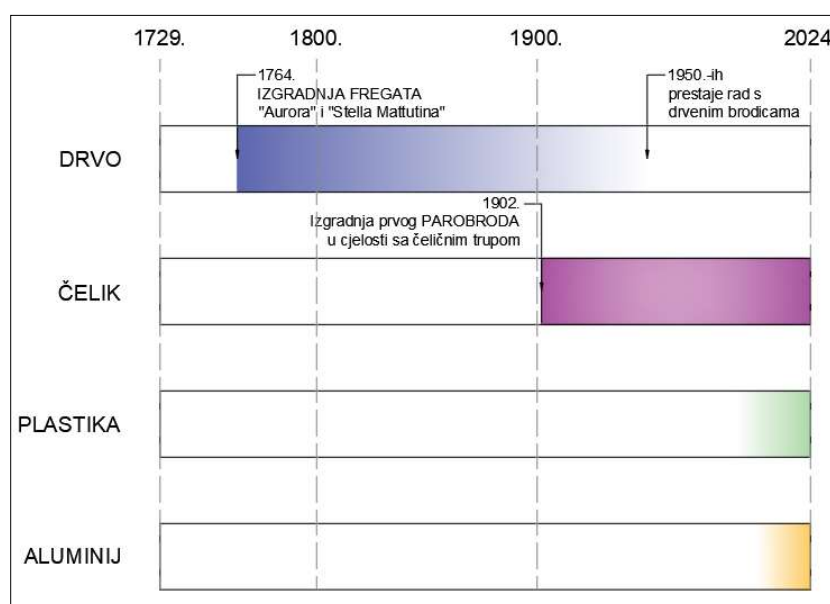
Sljedećom je tablicom (Tablica 3) dan popis naziva brodogradilišta kroz povijest prema dostupnim informacijama. U određenim je periodima bilo i stagnacije brodograđevne djelatnosti, ali dokumenti iz 18. i 19. stoljeća su za neke periode nepostojeći pa je teško za taj period dati točne nazive i podatke. U radu su korišteni svi dostupni podaci te prilagođeni kako bi se mogao dati pregled.

Period	Naziv brodogradilišta / brodograditelji koji djeluju
1729. - 1817.	Arsenal i brodogradilište u Kraljevici
1836. - 1847.	Braća Pritchard
1865. - kraj 19. st.	Vatroslav Arćanin
1900. - 1905.	Lazarus -pomoćni pogon brodogradilišta u Kraljevici
1905. - 1908.	Danubius -pomoćni pogon brodogradilišta u Kraljevici
1908. - 1920.	Ganz Danubius
1920. - 1921.	S.A. Cantieri navali del Quarnero (Kvarnerska brodogradilišta d.d.)
1921. - 1927.	Jugoslavenska brodogradilišta d.d.
1927 - 1930.	STEČAJ
1930. - 1935.	Yarrow LTD (kasnije: Yarrow Jadranska brodogradilišta d.d.)
1935. - 1941.	Jadranska brodogradilišta d.d.
1941. - 1943.	Cantieri navali del Adriatico
1943. - 1945.	Njemačka vojna uprava (naziv - nepoznat)
1945. - 1946.	Brodogradilište Kraljevica (nije definirano u literaturi)
1946. - 1992.	Titovo brodogradilište
1992. - 2012.	Brodogradilište Kraljevica d.d.
2013. - danas	Dalmont d.o.o.

Tablica 3: nazivi brodogradilišta kroz povijest (izradio autor, 2024.) [1]

U gotovo tri stotine godina svojeg postojanja, u brodogradilištu u Kraljevici izgradilo se zavidan broj brodova, a kola i legenda kako niti jedan brod izgrađen u Kraljevici nije potonuo. U nastavku teksta biti će opisan karakter promjena u brodogradilištu. Budući da je početak brodogradnje započeo još u 18. stoljeću, kada su brodovi bili isključivo drveni, do pojave parobroda su se i gradili upravo drveni brodovi. Prvi je parobrod u kraljevičkom brodogradilištu izgrađen 1837. godine, sa zaostatkom od tri desetljeća od izgrađenog prvog parobroda na svijetu 1807. godine. 1902. godine izrađen parobrod koji je imao u potpunosti čelični trup te možemo smatrati kako je ovo bila prekretnica u radu te okretanje prema čeliku u izgradnji brodova u kraljevičkom brodogradilištu. Drvene su se brodice u brodogradilištu gradile i popravljale do 1950-ih

godina. Nakon toga u potpunosti su istisnute iz djelatnosti brodogradilišta te je do 21. stoljeća čelik bio primarni i praktički jedini materijal kojim su se gradili brodovi u Kraljevici. Tako je 1947. u Kraljevici izrađen prvi brod nastao tehnologijom zavarivanja što je prema današnjim propisima obavezno. Period od 1970.-1990. slovi kao najbogatije i najuspješnije razdoblje brodogradilišta. Izvezio se veliki broj brodova, ali isto tako gradili su se i brodovi za domaće tržište. U vrijeme Domovinskog rata (1991. – 1995.) radovi su u brodogradilištu stagnirali. Nakon rata, brodogradilište je nastavilo poslovanje kao „Brodogradilište Kraljevica d.d.“ Još uvijek su se gradili brodovi za domaće i strano tržište, naprednom tehnologijom i adekvatnom radnom snagom, ali ne u obimu kao što je to bilo prije rata. Godine 2012. proglašen je stečaj „Brodogradilišta Kraljevica d.d.“. Niti godinu dana nakon, poduzeće Dalmont d.o.o. otkupilo je brodogradilište te postalo njegov većinski vlasnik. Danas oni, uz kooperante rade na čeličnim, plastičnim, a sve više i na aluminijskim tipovima brodova. Na slici su prikazani tipovi gradnje kroz vrijeme (Slika 11). Vidimo kako prelasci s jednog na drugi tip gradnje nikad nisu nagli.

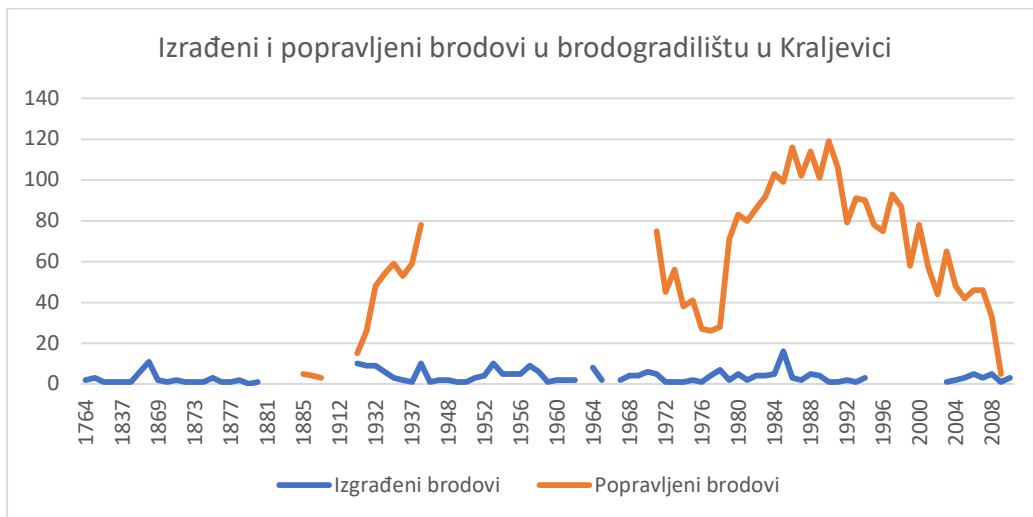


Slika 11: Tip gradnje brodova u različitim periodima povijesti (izradio autor, 2024.)

Danas, osim što je u primjeni izgradnja različitih tipova brodova, sve su više u primjeni „Green brodovi“. Zbog ekološke osviještenosti, na brodove se primjerice ugrađuju solarni paneli za dobivanje električne energije, ugrađuju se različiti tipovi

pročišćivača za otpadne vode, nastoji se graditi što primjerenijim materijalima, smanjiti otpad u toku izgradnje broda i mnogi drugi načini kojima danas nastojimo ne štetiti prirodi. U cijelom svojem postojanju, za brodogradilište u Kraljevici bilo je karakteristično da je izgrađeno za izgradnju ratnih brodova, a sve do početka 21. stoljeća je tu funkciju i zadržala. Ratni brodovi nisu se stalno gradili, ali u određenim periodima povijesti, ovakva je vrsta brodograđevne djelatnosti obilježila kraljevičko brodogradilište. Prilog 5 – tablica izgrađenih i popravljenih brodova prema godinama daje nam uvid u broj izgrađenih i popravljenih brodova kroz godine, a time je popratno dan i broj zaposlenih. Možemo vidjeti kako je u periodu Prvog svjetskog rata došlo do značajnog povećanja broja radnika – upravo zbog potrebe za izgradnjom ratnih brodova.

Intenzitet promjena u brodogradilištu teže je analizirati zbog nepotpunih podataka. Primjerice, za neke godine imamo zapise o točnom broju radnika, a za neke u rasponima. Isto je i sa popisom izrađenih brodova. U tablici (Tablica 4) grafički je prikazan broj izgrađenih i popravljenih brodova u Kraljevičkom brodogradilištu. Za novije vrijeme, nakon 2009. godine u literaturi nema podataka, a i nema dostupnih službenih podataka u ovom obliku.



Tablica 4: broj izrađenih i popravljenih brodova u Kraljevičkom brodogradilištu (izradio autor, 2024.) [1]

[5]⁴

⁴ U ove su brojeve uključene sve vrste materijala i tipova brodova.

Možemo iščitati (Tablica 4) kako količina izgrađenih brodova u 280 godina postojanja nije značajno odstupala. U pravilu je iznos izgrađenih brodova varirao između 1 i 10, a taj se trend nastavlja i danas. Situacija s popravljenim brodovima, značajno je drugačija. Podatke o popravljenim brodovima imamo za kraj 19. i početak 20. stoljeća, te prema literaturi [1] od 1972. godine, ali prema dostupnoj ispisanoj literaturi znamo kako su se u brodogradilištu brodovi popravljali i primjerice u vrijeme Drugog svjetskog rata.⁵ Na žalost, podaci o točnoj količini popravljenih brodova za periode u literaturi nisu dostupni te je stoga priložena tablica zapravo nepotpuna.

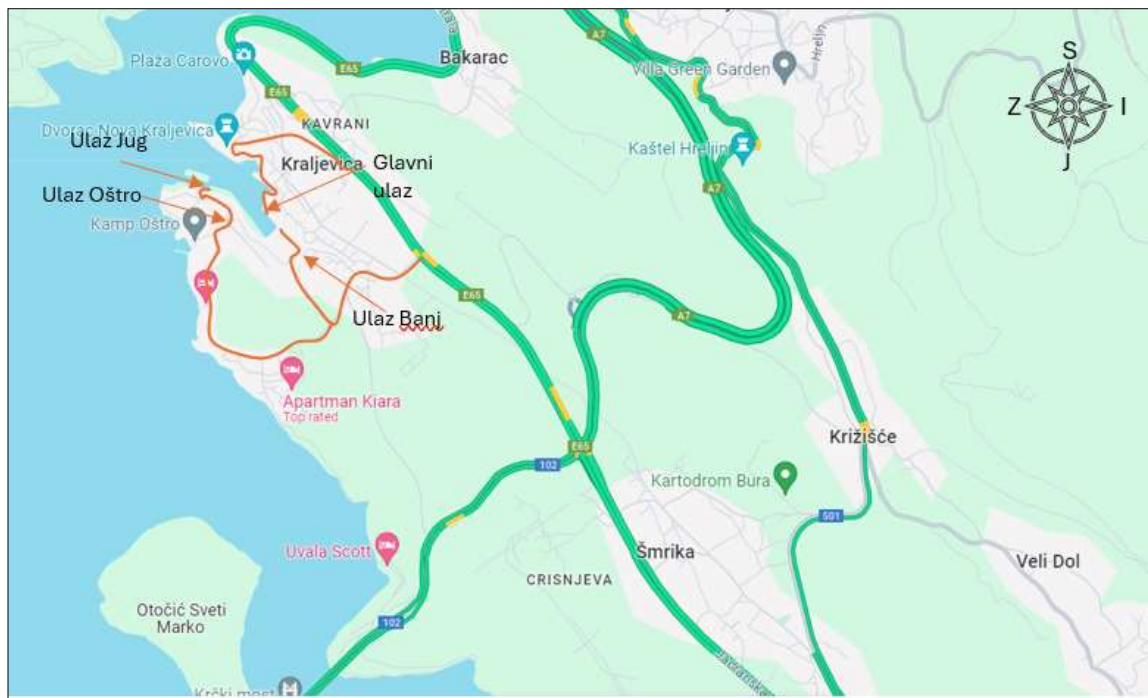
Iz navedenoga možemo uvidjeti kako su intenzitet i karakter promjena u brodogradilištu umjereni. Iako je dolazilo do promjena vlasništva, načina rada, promjeni tehnologije i utjecaja brojnih faktora, brodogradilište u Kraljevici uvijek je radilo u umjerenom obimu što može biti uzrok činjenici da je to najstarije brodogradilište na svijetu. Jedino što nas upućuje da je se je brodogradilište svojim radom značajno isticalo u periodu između 1970. i 1990. jest činjenica da je obavljen značajan broj popravaka brodova koji se je kasnijih godina značajno smanjivao.

⁵ Prema knjizi Želimira Mandekića: „Kraljevica – Porto Re – Almis“ gdje je u jednom segmentu opisano bombardiranje prema svjedočanstvu Kazimira Turine iz Šmrike koji se u to vrijeme zatekao u brodogradilištu jer je njegova bracara bila na popravku te joj se ugrađivao motor.

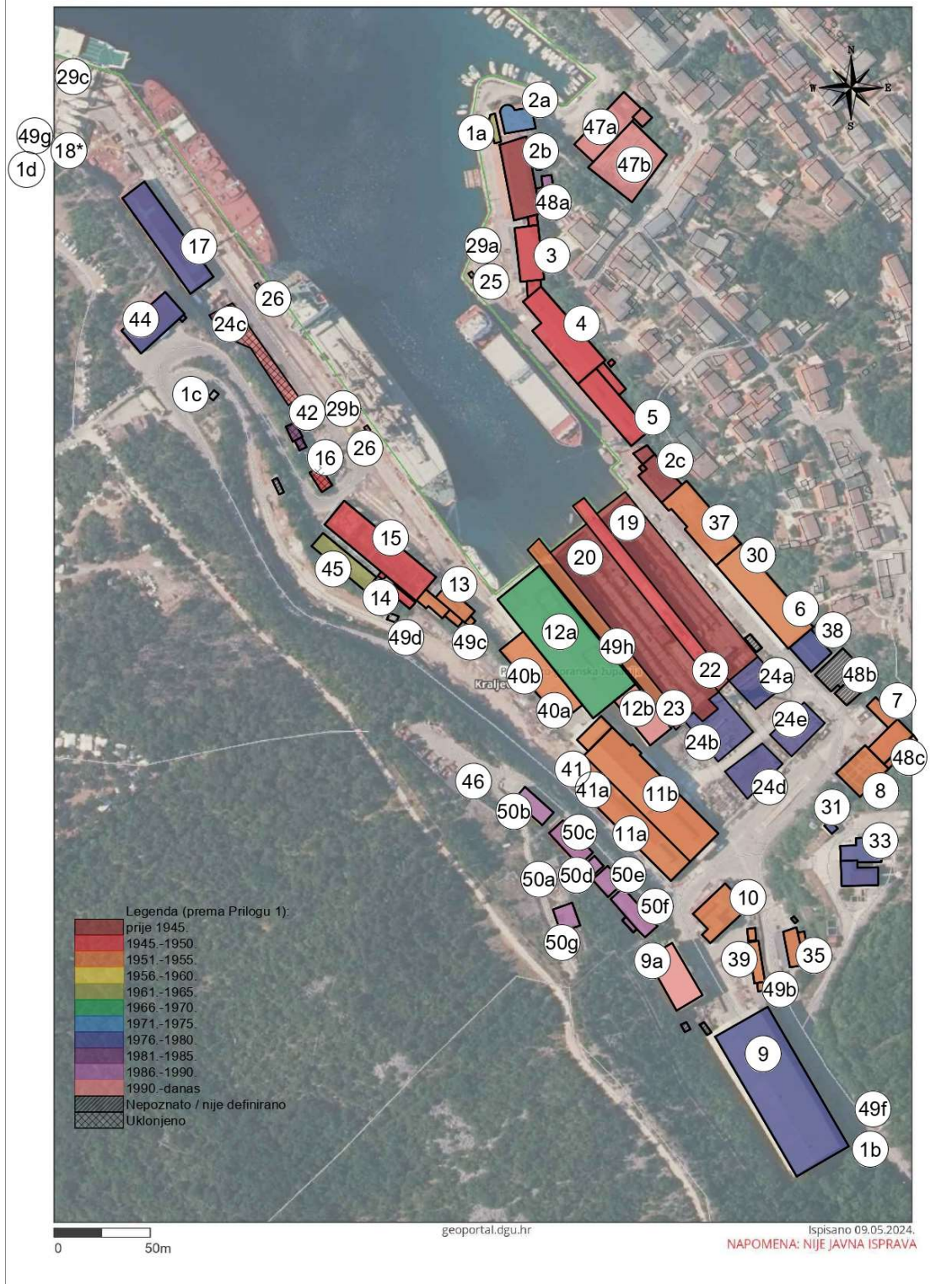
3. DIO

3.1. Analiza brodogradilišta

Detaljna analiza objekata u brodogradilištu dana je u prilogu: „Prilog 4 – tablica objekata (izradio autor, 2024.)“. Prilog je izrađen prema dokumentaciji Generalnog plana Titovog Brodogradilišta sa opisom iz 1991. godine. U prilogu je naveden popis svih objekata prema numeraciji u priloženoj slici (Slika 13). Objekti su u tablici nastojani biti raspoređeni prema različitim funkcijama koje su imali u 1991. godini pa su tako prvo navedeni ulazi, zatim administrativne zgrade, radione sa pratećim sadržajima, navozi, roštilji, skladišta, marendarnice (buffeti), garderobe i WC-i te područja za kooperante. U drugom dijelu tablice navedeno je za što se danas koristi isti prostor te je dana fotografija svakog objekta kako bi se vidjelo današnje stanje i izgled. Za ulaz u brodogradilište, omogućena su 4 ulazna mjesta – glavni ulaz, ulaz Jug, ulaz Oštro te ulaz Banj označeni na slici sa prilaznim cestama (Slika 12).



Slika 12: Ulazi u brodogradilište sa označenim cestama [9]



Slika 13: Brodogradilište u Kraljevici – objekti (izradio autor, 2024.) [12]

Pregledom priložene slike možemo vidjeti kako se je brodogradilište postepeno gradilo (Slika 13). Od perioda nakon Drugog svjetskog rata do 1990.-ih gotovo se svake godine neki objekt izgradio te je u grafičkom prilogu gradnje kroz vrijeme izvedena podjela u periode od po pet godina. Arhitektonski možda najznačajniji objekti – Nova i Stara uprava te navozi izgrađeni su prije rata te su uglavnom zadržali svoj originalni izgled. Zgrada s oznakom „2a“ koja je danas u privatnom vlasništvu, a u vlasništvu brodogradilišta je bila od 1975. također je svojom arhitektonskom formom vrlo interesantna. Pregledom tablice u „Prilogu 4 – tablice objekata (izradio autor, 2024.)“, vidimo da je 1991. godine brodogradilište sačinjavalo gotovo stotinu objekata. Danas su neke građevine uklonjene, a dokovi su primjerice odvezeni na druge lokacije što nas ostavlja na broju od oko 95 objekata od kojih neki nisu u upotrebi, a neki su u potpunosti van funkcije.

Značajnije zgrade – Nova i Stara uprava pod oznakama „2b“ i „2c“ svakako se ističu svojim izgledom u vizuri brodogradilišta, gradnja je drugačija, a također ih ne definiraju i klasični „industrijski prozori“ što nas upućuje kako su i izgrađene za administrativne potrebe. Nije poznata točna godina izgradnje Nove upravne zgrade („2b“) koja se još naziva i „Adamićeva zgrada“ budući da ju je dao izgraditi Andrija Ljudevit Adamić koji je u tom brodogradilištu poslovao početkom 19. stoljeća. [1] Ostaje nam pretpostaviti da je to otprilike i vrijeme izgradnje građevine. Iako godina izgradnje nije definirana, poznata nam je godina zadnje rekonstrukcije 1989. godine. Drvene međukatne konstrukcije nižih etaža također upućuju na vrijeme izgradnje prije Drugog svjetskog rata. Druga značajna građevina izgrađena za potrebe uprave je Stara uprava s oznakom „2c“ datira iz 1912. godine, a zadnju je rekonstrukciju imala 1985. godine. Stariji dio građevine izrađen je od klesanog kamena s ertama od cigle te izgledom svakako plijeni pogled.

U prvim godinama nakon Drugog svjetskog rata izgradile su se radione na sjevernoj obali (oznake „3“, „4“ i „5“) te nekadašnja stolarska radiona (oznaka „15“) koje karakteriziraju tipični industrijski prozori koji u gotovo punoj dužini pročelja pružaju osvjetljenje, a kao karakteristični detalj može se izdvojiti sokl od tesanog kamena. U unutrašnjosti, konkretno današnje stolarske i cjevarske radione vidljiva je drvena krovna konstrukcija karakteristična po dijagonalno položenim letvama kojima se dobilo

da se konstrukcijom manjih dimenzija postigne zadovoljavajuća nosivost. Unutrašnji i vanjski izgled navedenih radionica prikazan je na slici (Slika 14).



Slika 14: Današnja cjevarska i stolarska radiona – vanjšina i unutrašnjost (foto autor, 2024.)

Autor ovih zgrada je David Buneta [8], kao i zgrada u Novom naselju čije su obilježja kao boja fasade i tesani kamen slična kao i u brodogradilištu. Te zgrade izgradile su se 1950.-ih za stambene potrebe djelatnika brodogradilišta, a u poglavlju „1.2. Transformacije brodogradilišta i grada te njihova međusobna povezanost“ na slici „Slika 3: današnji izgled Kraljevice“ prikazana je njihova lokacija. Na sljedećoj slici prikazan je jedan od objekata izgrađenih za stambene potrebe djelatnika brodogradilišta u Novom naselju (Slika 15). Na pročeljima je vidljiv detalj tesanog kamena te rešetkastog prozora na stubištu. Cijelo je naselje izgrađeno s idejom višeobiteljskih kuća u zelenilu što je u konačnici i postignuto.

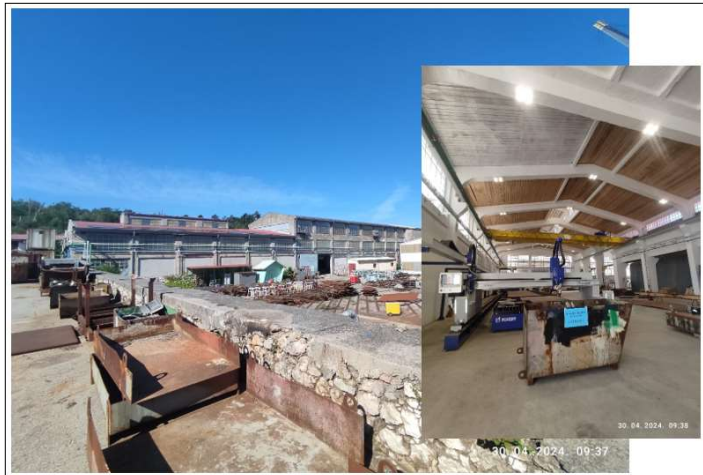


Slika 15: Stambeni objekt u Novom naselju (foto autor, 2024.)

Kasnije, sličnim stilom gradnje sagrađena su i skladišta te alatnice kao i još neke radione. Najzorniji primjer, slične i neznatno različite gradnje su prostor današnje tokarske i mehaničarske radione oznake „13“, glavno skladište oznake „37“ te današnja brodograđevna radiona oznake „11a“. Ovdje je primjerice korišten manji nagib krova, a krovšte nije drveno nego od AB greda. Prozori su nešto manjih dimenzija. Autori ovih zgrada su nepoznati.



Slika 16: Današnja tokarska i mehaničarska radiona (foto autor, 2024.)



Slika 17: Današnja brodograđevna radiona oznake „11a“ (foto autor, 2024.)

Kako je rasla potreba za proširenjem posla, širilo se i brodogradilište te se prema grafičkim priložima može vidjeti kako se brodogradilište kasnije širilo u južnom i zapadnom smjeru. Kasniju gradnju karakterizira montažna gradnja sa pokrovom od lima ili sendvič panela i građevine koje su izrazito velike ili izrazito male. Naknadno su se izgradili i roštilji koji su služili za porinuća velikih brodova. Najveća montažna građevina je hala za predmontažu koja je bila izgrađena jer je efikasnost u zimskom periodu opadala i do 30% zbog bure. [1]



Slika 18: Hala predmontaže oznake "9" (foto autor, 2024.)



Slika 19: Današnja bravarska i električarska radiona oznake "17" (foto autor, 2024.)

U toku rada brodogradilišta, mnogi su se prostori prenamijenjivali ovisno o potrebama koje su se pojavile u određenom vremenu. Najzorniji primjer toga možemo uzeti brodograđevnu školu koja je počela djelovati 1945., a djelovala je do 1975. te je gotovo svake godine u početku mijenjala svoju lokaciju. Prvo je djelovala u današnjem hotelu Almis, potom u zgradi nekadašnje „Realke“, potom u prostorije nekadašnje vatrogasne jedinice brodogradilišta da bi u konačnici imali i svoju zgradu. Iz tog razloga, građevine brodogradilišta ne bi trebalo gledati i pratiti samo prema današnjem stanju. Sve građevine, kako se radi uglavnom o industrijskoj gradnji koja je lako prenamijenjiva imaju veliki potencijal. Upravo je takva gradnja omogućila širenje brodogradilišta u ovisnosti o potrebama koje su se u nekom periodu pojavile.



Slika 20: Almis (foto autor, 2024.)



Slika 21: Konačna lokacija brodograđevne škole (foto autor, 2024.)

Kao jedno od važnijih obilježja brodogradilišta treba izdvojiti i dok koji se od 2012. godine u brodogradilištu više ne nalazi. Dok je dopremljen u brodogradilište 1930., a za vrijeme Drugog svjetskog rata Talijani su ga otpremili u Pulu gdje je bio i potopljen. 1949. godine, grupa koja je izvlačila potopljene brodove i opremu, uspjela je izvući i potopljeni dok te ga osposobiti nakon čega se dok vratio u brodogradilište u Kraljevici. Odvoz ovog doka u brodogradilište u Trogiru za mnoge je stanovnike Kraljevice i okolice i danas neprihvatljiv pogotovo kada se u obzir uzmu povijesne činjenice koje ga karakteriziraju.

Kako je riječ o brodogradilištu, danas su njegovo najvažnije obilježje navozi. Oni su od ključne važnosti za funkcioniranje brodogradilišta te je stoga bitno da budu upotrebljivi i kao takvi prilagođeni krajnjem korisniku. Na internetskim stranicama Ministarstva mora, prometa i infrastrukture Republike Hrvatske dostupan je elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za rekonstrukciju navoza I i II u luci posebne namjene. U tom su elaboratu izrađeni nacrti navoza kakav se danas tamo nalazi. [18] Predmetna rekonstrukcija nije izvedena, ali je ista u planu. Rekonstrukcija navoza predviđena je u svrhu optimizacije radnih procesa kako bi se platforme podigle do razine radnog platoa, te njime činile zajedničku cjelinu, a time i povećale radnu i transparentnu površinu. U elaboratu su okvirno predviđeni i radovi koji bi se izveli prilikom rekonstrukcije te je dan opis istih. Na slikama u natavku dani su karakteristični presjeci navoza te današnji izgled. Ovom rekonstrukcijom bilo je planirano samo rješavanje problema navoza. Okolne građevine nisu bile predmet elaborata.



Slika 22: Navoz I (foto autor, 2024.)



Slika 23: Navoz II (foto autor, 2024.)

Ukupna površina brodogradilišta unutar ograde iznosi 105 810 m², dok je površina brodogradilišta izvan ograde, ali u primjeni za funkciju brodogradilišta 16 011 m² što ujedno predstavlja P = 12,18 ha. Dužina obale unutar brodogradilišta iznosi 575 m, a prosječna dubina mora uz obalu je 6-8 m.

3.2. Kronologija izgradnje u brodogradilištu

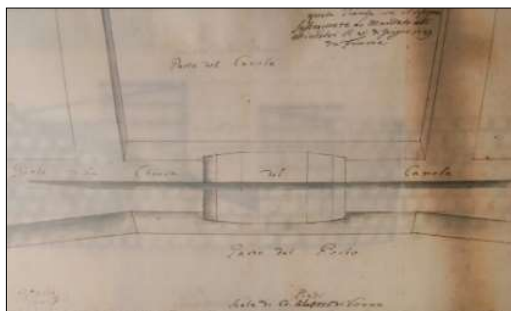
3.2.1. 18. i 19. stoljeće

Iz ovog vremena, osim reskripta Cara Karla IV., u literaturi postoji malo dostupne dokumentacije. Crtež Antuna Matije Weissa s opisom obavljenih radova i planom brodogradilišta jedan je od rijetkih dokumenata iz vremena nastanka brodogradilišta na koje se možemo referirati prikazan je na slici (Slika 24). A. M. Weiss isplanirao je manji i veći škver, potporne zidove oko brodogradilišta, kanal, skladište za drva i dr.

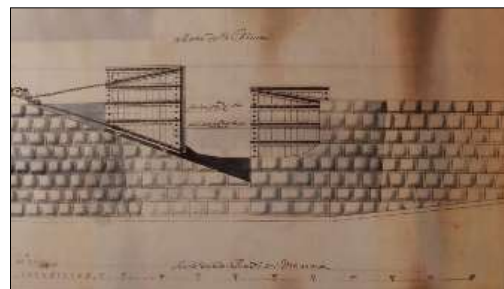


Slika 24: Crtež Antuna Matije Weissa [1]

Na slikama u nastavku prikazani su nacrti brane kanala s dijelom luke i presjek vratiju kojima se zatvarao ulaz u kanal (Slika 25 i Slika 26). Iz tog vremena ne postoje fotografije brodogradilišta kojima možemo potkrijepiti izgled nego se moramo referirati na dostupne crteže koji su idealizirane projekcije i nacрте kao što su prikazani u nastavku.



Slika 25: Nacrt brane kanala s dijelom luke koji je A. M. Weiss naknadno poslao iz Rijeke ministrima u Beč 25.06.1729. [1]



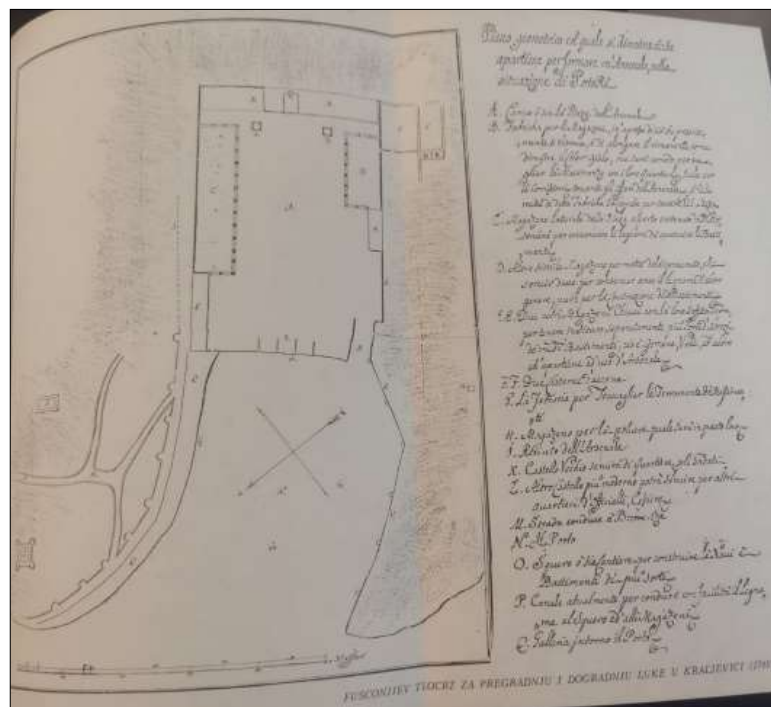
Slika 26: Presjek vratiju kojima se zatvara ulaz u kanal prema navozima s oznakama visine plime i oseke [1]

Za ovaj period, u knjizi Zlatka Herkova „Gradnja ratnih brodova u Kraljevici 1764-1767“ opisana je gradnja arsenala i brodogradilišta. Najznačajniji je pregled troškovnika arhitekta Fusconija. Prema tom troškovniku možemo pratiti radove odrađene na

izgradnji brodogradilišta. Prvi na redu bili su pripremni radovi koji su uključivali uređenje kaštela. Za prvu fazu, prema njegovu priopćenju bili su potrebni sljedeći izdaci:

- Za temelje arsenala, skladišta za rad i boravak te dovršenje crkve koja se nalazi na sredini te građevine
- Za skladišta koja će biti u funkciji spremišta drvene građe za gradnju brodova
- Za drugo skladište drvene građe za gradnju brodova koje će biti upola manje od prvog
- Za ostala skladišta u koja će se spremati jedra, užad i druge brodske potrepštine
- Za drugo skladište brodskih potrepština koje će biti smješteno s druge strane
- Za dvije cisterne
- Za izgradnju ograde oko cijelog arsenala.

Navedeni troškovi ukupno su iznosili 38 170 forinta. Svojem proračunu priložio je i tlocrt u nastavku (Slika 27).



Slika 27: Fusconijev tlocrt za pregradnju i dogradnju luke u Kraljevici (1765. godine) [2]

Prema podacima koje kroz povijest možemo sagledavati, do značajne promjene u brodogradilištu po pitanju njegovog izgleda i lokacijskih uvjeta nije došlo sve do 30-ih godina prošlog stoljeća. [5]

U literaturi je dostupan podatak da je u toku 19. stoljeća brodogradilište ograđeno zidom iznosilo 5950 četvorna klafta što bi bilo oko 21000 m². Prema istim podacima u to se vrijeme u brodogradilištu moglo graditi 6 i više brodova duge plovidbe. [5]

Znamo da je brodogradilištu u Kraljevici ograničavajući faktor bio to što nije imala prirodni izvor pitke vode te u sušnijim razdobljima, voda ne bi bila dostatna za veliki broj radnika. Kroz povijest je broj radnika varirao, a nije navedeno gdje su bili smješteni pa ostaje pretpostavka kako je većina njih bilo lokalno stanovništvo.

3.2.2. Prva polovica 20. st. i period prije Drugog svjetskog rata

U ovom poglavlju biti će iznesen pregled izgleda brodogradilišta prije Drugog svjetskog rata i gotovo potpunog uništenja građevina u brodogradilištu. Prilog 1 – shematski prikaz brodogradilišta 1939. godine prikazuje shematski prikaz brodogradilišta iz perioda kada se ono nazivalo Jadransko brodogradilište A.D.



Slika 28: kolorirana panoramska razglednica kraljevičke luke iz 1930.-ih godina [1]

Na slici je prikazan ulazni dio brodogradilišta iz tog vremena, a u prvom planu je prikazan putnički parobrod vezan uz obalu (Slika 28). Uz parobrod je smještena zgrada koju nazivaju Nova uprava ili Adamićeva zgrada. Originalno je izgrađena kao skladište, a kasnije je rekonstrukcijom prenamijenjena za administrativne potrebe. [8]

Fotografije unutrašnjeg dijela brodogradilišta vidljivi su uglavnom na fotografijama koje datiraju iz 1920.-ih godina te su takve fotografije priložene u nastavku (Slika 29 i Slika 30). Na njima možemo vidjeti prozore u gotovo cijeloj dužini pročelja što je karakteristika industrijskih građevina. Ukoliko se radilo o građevinama otvorenog tipa, možemo vidjeti kako je konstrukcija bila oslonjena na drvene stupove koji su bili prijenosnici sila za kosnike. Kao građevina, svakako je upečatljiva hala zakrivljenog krova. Na južnom dijelu pročelja vidljivo je kako je građevina izgrađena od kamena. Svi pokrovi krova su trapezasti lim. Još jedna posebnost su i prozori karakteristično podijeljeni u manje segmente. Ova karakteristika prenijela se i na današnje građevine te nesumnjivo možemo protumačiti kako se radi o industrijskoj graditeljskoj baštini.



Slika 29: Parobrodi u brodogradilištu 1922. godine
[1]



Slika 30: Pogled na sjeverne radionice početkom
20. stoljeća [1]

3.2.3. Period Drugog svjetskog rata

U toku Drugog svjetskog rata većina brodogradilišta bila je uništena i značajno oštećena. Prvo veliko bombardiranje Kraljevice dogodilo se 19. rujna 1944. od strane saveznika, a zatim su uslijedila brojna druga bombardiranja do veljače 1945. [19] U toku povlačenja, njemačke su snage dodatno minirale brodogradilište kako bi ga onesposobile za daljnju uporabu. Veliku štetu pretrpio je navoz koji je jedan od najvažnijih segmenata brodogradilišta. Na slikama u nastavku prikazan je dio oštećenja

koje je brodogradilište pretrpjelo (Slika 31 i Slika 32). Fotografija oštećene kuće prikazuje kuću koja se i danas nalazi ispred ulaza u brodogradilište te i danas ima svoj karakterističan izgled zakrivljenog balkona ispod kojeg se nalazi prostor s karakterističnim izduženim prozorima. Na slici u kojoj se prvobitno vidi krater na navozu u pozadini vidimo i oštećenja nastala na radionicama. Jedna od radionica karakterističnog zakrivljenog krova drvene konstrukcije gotovo je u potpunosti devastirana. Kada se krenulo u obnovu brodogradilišta nakon rata, veliki broj građevina je uklonjen, znatno manji broj građevina se obnavljao. Kako su građevine bile uklonjene, dana je mogućnost preobrazbe brodogradilišta u ovisnosti o potrebama koje su se pojavile u to vrijeme.



Slika 31: Krater na navozu ispred brodogradilišnih radionica [1]



Slika 32: Kuća oštećena bombardiranjem na putu ulaska u brodogradilište [1]

3.2.4. Period nakon Drugog svjetskog rata do 1982.

Pet dana nakon oslobođenja Kraljevice⁶, brodogradilište je stavljeno u pogon zbog brodova koji su zahtijevali hitne popravke. U toku prvih mjeseci brodogradilište i rad u njemu bili su improvizirani. Ovo je vrijeme u kojem je prioritetno bilo osposobiti privredu kako bi se ljudi što prije vratili normalnom životu. U prvim mjesecima rada brodogradilišta zaposleno je bilo stotinjak ljudi, od kojih je većina i prije radila u brodogradilištu. [5]

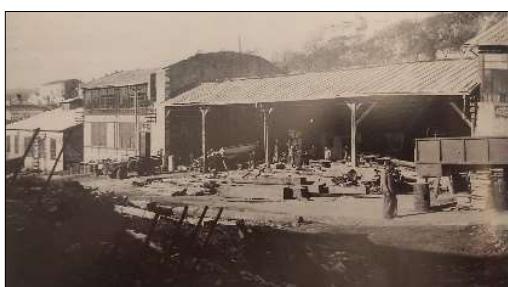
⁶ Oslobođenje Kraljevice bilo je 17. travnja 1945., a brodogradilište je s radom započelo 21. travnja 1945.

Obnova brodogradilišta nakon rata podijeljena je u dvije faze:

1. Vrijeme obnove brodogradilišta od ratnih razaranja i izgradnja u specijalizirano brodogradilište za gradnju manjih ratnih brodova i brodova pomoćne namjene
2. Izgradnja i opremanje brodogradilišta kako bi se proširio proizvodni pogon za gradnju brodova trgovačke mornarice te kako bi se povećao kapacitet za remontne radove.

Prva faza trajala je do 1953. godine te je prikazana u prilogu „Prilog 2 – shematski prikaz brodogradilišta 1953. godine,„ [17]

U prvoj fazi, postojeće građevine, oštećene u ratu nastojale su se osposobiti. Tako primjerice Adamićeva zgrada tj. zgrada Nove uprave te zgrada Stare uprave oznaka „2b“ i „2c“ su se obnavljale dok su se radione zbog oštećenosti gradile ispočetka. Primarno, osposobljavali su se najvažniji strojevi i izvori energije potrebni za rad kao što su dizelski motori. Već u prvoj fazi obnove, prilikom izgradnje predviđjela se modernizacija brodogradilišta. Tlocrtno, brodogradilište su u ovoj fazi razvijali prema tlocrtu koji se tamo nalazio prije rata. Radione su se ipak gradile ispočetka, budući da je to bilo jednostavnije. Za razliku od upravnih zgrada, ove građevine su bile izgrađene dijelom montažne ili samo s vanjskim konturama zidova. Najupečatljivija razlika između radiona prije i poslije rata su zaobljeni krovovi radiona koji su nakon obnove izvedeni kao kosi, blagog nagiba ili ravni što možemo uočiti na slikama u nastavku (Slika 33 i Slika 34)



Slika 33: Pogled na sjeverne radionice početkom 20. stoljeća [1]



Slika 34: Pogled na sjevernu obalu 1956. godine [1]

Godine 1947. došlo je do ekspanzije u brodogradnji što je popratila i izgradnja primjerice stolarske radione na južnoj obali (oznaka „15“, Slika 13) 1949. godine. Daljnjim razvojem brodogradilišta, postepeno se unapređuju navozi te se grade radione na sjevernoj obali. Projekt za modernizaciju i specijalizaciju brodogradilišta djelo je Centralnog biroa za projektiranje (za koju je zadužen CUB – Centralna uprava brodogradnje), a izrađen je 1948. Predračun je iznosio ravno 100 milijuna tadašnjih dinara samo za građevinske radove. Projekt je u načelu predviđao gradnju gotovo kompletnog brodogradilišta s neznatnim korištenjem postojećih objekata. Obnovom se je u prvom planu u brodogradilište uveo ekonomičniji tehnološki proces kako bi efikasnost brodogradilišta bila unaprijeđena. Površina brodogradilišta invazivnije je korištena te su radionice i skladišta racionalnije raspoređene. Obnovom se brodogradilište proširilo na 95 000 m² korisne površine. Osnovni sklop brodogradilišta se u načelu nije značajno promijenio što možemo uvidjeti i uspoređujući shematski prikaz brodogradilišta prije Drugog svjetskog rata. Sjeverna obala služila je za opremanje brodova, a južna za iskrcavanje crne metalurgije i drvene građe. Za potrebe modernijeg brodogradilišta izgrađena je i lijevaonica, kovačnica, nekoliko objekata pomoćne namjene i dr. Radovi su predviđali i obnovu navoza te njihovo povećanje. U blizini radiona na sjevernoj obali predviđena je 7-tonska dizalica. Predviđena je dogradnja i ojačavanje sjeverne i južne obale kako bi vezivanje brodova bilo sigurnije. [17]

Krajem 1952. godine završen je veliki dio plana iz 1948., barem u glavnim crtama. Poslovanje brodogradilišta usmjerava se ka radničkom samoupravljanju 1950. godine te CUB (Centralna uprava brodogradnje) postupno prestaje s funkcijom. U brodogradilištu primjerice financijske, kadrovske i nabavne službe nisu bile toliko razvijene budući da su do tada bile pod upravom CUB-a. Određeni dijelovi plana nisu bili završeni ili izgrađeni (hala za predmontažu, nedovoljna nosivost dizalica itd.) te se je brodogradilište s izgradnjom našlo u problemima budući da je kredite bilo sve teže dobiti. Na slici u poglavlju 3.1. Analiza brodogradilišta (Slika 13) možemo vidjeti kako su i hala na Navozu III i hala za predmontažu kao i roštilji prije navoza izgrađeni u periodu iza 1960. godine. U 50.-im godinama polako se počelo brodogradilište

orijentirati i prema inozemnom tržištu te je kumulativna razlika izvoza i uvoza do 1965. porasla za 10 puta u odnosu na 1957. [17]

Vidimo kako je ovaj period sinkronizira napredak rada brodogradilišta i njegovu izgradnju. Ovo je također period kada se gotovo svake godine izgradila ili rekonstruirala po jedna građevina unutar brodogradilišta te možemo reći kako je upravo ovo razdoblje značajne izgradnje brodogradilišta u Kraljevici.

3.2.5. Period između 1982. do danas

Prilog 3 – shematski prikaz brodogradilišta 1982. godine razrađen je kao plan daljnjeg razvoja iako je već tada većina građevina izgrađena kao što je vidljivo u poglavlju 3.1. Analiza brodogradilišta na slici 13. U tijeku 80-ih godina gradili i rekonstruirali su se uglavnom prateći objekti koji nemaju arhitektonski značaj, ali su od krucijalne važnosti za funkcioniranje brodogradilišta kao što su plato za kooperante, WC na južnoj obali, skladište zapaljivih tekućina, skladište tehničkih plinova, priručno skladište, trafostanica, taložnica kod acetilenske stanice, rezervoari za gorivo, centralna kotlovnica i dr. Jedina novoizgrađena građevina je građevina oznake „9a“ (pokraj hale za predmontažu) u kojoj se obavlja pjeskarenje (sačmarenje) brodice te bojanje temeljnom bojom.

Ovo je period u kojem izgradnja u brodogradilištu stagnira te dobivamo današnji, konačni izgled brodogradilišta. Određene montažne građevine na južnoj obali su uklonjene zbog dobivanja većeg manipulativnog prostora. Brodograđevne radione oznake „11a“ i „11b“ su obnovljene, bez intervencije na vanjsku i unutarnju arhitekturu građevine, ako izostavimo zamjenu klasičnih industrijskih prozora pločama od stakloplasta što je prikazano na sljedećoj slici (Slika 35).



Slika 35: Brodograđevna radiona oznake "11a" (foto autor, 2024.)

4. DIO

4.1. Realna ocjena objekata – valorizacija današnjeg stanja

U tablici „Prilog 4 – tablica objekata (izradio autor, 2024.)“ postavljene su fotografije današnjeg stanja u brodogradilištu uz opis današnje funkcije. Iz tablice je vidljivo kako je određen broj objekata izvan funkcije – ne koristi se ili je neupotrebljivo. Do zapostavljanja velikog broja građevina došlo je u nazad 20-ak godina, u periodu pred i za vrijeme stečaja poduzeća Brodogradilište Kraljevica d.d. Iako nije tema rada, neminovno je spomenuti da je u vrijeme globalne krize početkom ovog stoljeća došlo do otežanog poslovanja mnogih hrvatskih brodogradilišta pa tako i ovog. Prostori su se sve manje koristili, zapušteni, a potpuna bi obnova zahtijevala velika financijska sredstva. Osim toga, fokus sadašnje djelatnosti je znatno manjeg obima od onog u kojem je brodogradilište bilo u nazad 20-ak godina⁷. Iz tog razloga, veliki je broj neiskorištenih prostora koji se sve više zapuštaju zbog nekorištenja, a najbolji je način konzervacije prostora upravo njeno korištenje. U ovom će se poglavlju dati realna ocjena sadašnjeg stanja.

Asfaltirane i betonirane površine brodogradilišta većinom su u lošem stanju te zahtijevaju obnovu. Površine su na brojnim mjestima ispucale i imaju ulegnuća, a također i puno tragova boje, ulja i drugih nečistoća nastalih prilikom rada. Navozi, kao specifična infrastruktura brodogradilišta također zahtijevaju obnovu što je i u planu. Njima se treba posvetiti posebna pažnja jer su oni primarna prepreka za prenamjenu brodogradilišta u neku drugu funkciju prostora. Interesente su i „ubačene“ građevine između navoza, kojima se stvara interakcija te posjetitelji dobivaju osjećaj korištenja prostora u obliku radiona, a ne samo kao navoza preko kojih se vrše porinuća.

⁷ Primjerice ne grade se više ratni brodovi i tankeri velikih kapaciteta za koje su bile potrebne velike hale i površine za rad.



Slika 36: Navoz I (foto autor, 2024.)



Slika 37: Navoz II (foto autor, 2024.)

Objekti koji su gotovo u potpunosti devastirani, primjerice nekadašnja stolarska radiona oznake „15“ i cjevarska i kovačka radiona oznake „8“, znatno narušavaju izgled i dojam brodogradilišta. Krovovi i međukatna konstrukcija su u potpunosti urušeni, a prozora nema. S druge strane, pogotovo na stolarskoj radioni vidljiv je „pečat vremena“ u kojem je izgrađeno – veliki prozori te sokl od tesanog kamena prema kojima možemo građevinu svrstati u ranu fazu obnove brodogradilišta nakon Drugog svjetskog rata.



Slika 38: Nekadašnja stolarska radiona (oznaka "15") (foto autor, 2024.)



Slika 39: Nekadašnja cjevarska i kovačka radiona (oznaka "8") (foto autor, 2024.)

Neke građevine, kao primjerice brodograđevna radiona oznake „11b“ djelomično je obnovljena. Donji dio koji se koristi u funkciji skladišta zamijenjen je prozorima od pleksiglasa, dok je z druge strane kat koji se ne koristi u potpunosti zapušten. Na

sljedećoj slici vidljiv je utjecaj vlage na pročelju te loše stanje ugla koji i statički može narušiti građevinu (Slika 40). Također, na dijelu pročelja nedostaju prozori što prilikom nevremena omogućuje prodor oborinske vode u građevinu. Prostor koji se ne koristi izgrađen je za administrativne potrebe. Današnji kapacitet brodogradilišta nema potrebe za tolikim brojem administrativnih prostorija te iz tog razloga ovom prostoru nije posvećena adekvatna pažnja.



Slika 40: Brodograđevna radiona oznake "11b" (foto autor, 2024.)

Osim ovakvog stanja, u brodogradilištu postoje i građevine koje se ne koriste, ali su vanjski u potpuno dobrom stanju, izuzevši potrebu za kozmetičkim uređenjem kao bojanje pročelja ili slično. Primjer takve građevine je zgrada Nove uprave ili zgrada koju još nazivaju „Adamićeva“. U nazad nekoliko godina u njoj se nalazio dio administrativnih ureda te restoran koji trenutno više nije u upotrebi. U dio zgrade uloženo je tokom vremena što možemo vidjeti na dijelu pročelja sa novijom stolarijom. Ista situacija je i sa nekadašnjom motorističkom i elektro radionom (oznake „3“). Ta je zgrada u potpunosti očuvana, osim boje koja se mjestimice ljušti.



Slika 41: Zgrada Nove uprave (oznaka "2b" i "48a") (foto autor, 2024.)



Slika 42: Nekadašnja motorističke i elektro radiona (oznaka "3") (foto autor, 2024.)

Ostale građevine, koje su arhitektonski vrijedne, a i dalje se koriste svako treba nastojati očuvati. Primjerice hala na navozu III traži obnovu u pogledu estetskih uređenja kao bojanje budući da se radi o montažnoj građevini obloženoj limom, a koja se nalazi u izrazito agresivnom okolišu zbog izloženosti utjecaja mora. Osim vanjštine zgrade Stare uprave, interesantna je i unutrašnjost današnje stolarske i cjevarske radione u arhitektonskom pogledu zbog specifično izvedenih rogova krovišta u unutrašnjosti. Prilaz radionama iznutra također je dio kojemu se treba posvetiti te oni također zahtijevaju estetska ulaganja u smislu bojanja te pranja podnih površina.



Slika 43: Unutrašnjost prema današnjoj stolarskoj radioni (oznaka "4") (foto autor, 2024.)

Neke građevine, kao brodograđevna radione oznake „11a“ obnovljena je te posjetitelju pruža potpuno drugačiji osjećaj unutrašnjosti samo činjenicom da je iznutra friško obojana te je na pod postavljena nova cementna glazura. Isti, značajno bolji dojam pruža i tokarska i mehaničarska radiona oznake „13“. Samo malom intervencijom u prostoru, posjetiteljima i korisnicima je pružen značajno bolji dojam.



Slika 44: Unutrašnjost brodograđevne radione
(oznake "11a") (foto autor, 2024.)



Slika 45: Unutrašnjost tokarske radione
(oznaka "13") (foto autor, 2024.)

Hotel Brodograditelj danas djeluje pod nazivom Hotel Kraljevica te ima dvije zvjezdice. U vlasništvu je tvrtke Dalmont d.o.o., otkupljeno od nekadašnjeg Brodogradilišta Kraljevica d.d. Sobu u hotelu je moguće iznajmiti, iako je većinu vremena popunjen budući da su u istom smješteni radnici brodogradilišta. Trenutno se radi na adaptaciji hotela.



Slika 46: Hotel Kraljevica (foto autor, 2024.)

Novo naselje danas je pod nazivom Turkovićeve ulica, Rovina i Homolićevo te Carovo u nastavku. Stanovi svih stambenih zgrada su u privatnom vlasništvu, što prati i izgled višestambenih kuća – neke su održavane bolje, a neke lošije. Na nekim kućama je čak izrađena i nova fasada, a na većini objekata je zamijenjena stolarija. Sve zgrade zadržale su „karakterističan“ tesani kamen sokla i smečkaste boje fasade, a ulice su i dalje zelene što je u skladu s njihovom projektnom idejom višestambenog naselja u zelenilu.



Slika 47: Stambena zgrada u Novom naselju (foto autor, 2024.)

4.2. Prijedlog revitalizacije

U ovom poglavlju dati će se primjer revitalizacije odnosno unaprijeđena prostora brodogradilišta kako bi se njegov sadašnji kapacitet iskoristio do maksimuma. Prilikom analiziranja svih datih ideja u obzir prvenstveno treba uzeti agresivnost okoliša uzrokovano neposrednom blizinom mora. Također je važno očuvati ukupni dojam i vizuru kako se velikim promjenama ne bi promijenio subjektivni osjećaj stanovnika i posjetitelja grada.

U razgovoru s djelatnicima brodogradilišta, svi se jednoglasno slažu da je trenutni gorući problem nedovoljno obrazovane radne snage, stoga je jedan od prijedloga revitalizacije prostora, previđanje obrazovne ustanove unutar brodogradilišta kako bi učenici/studenti mogli na licu mjesta pratiti izgradnju broda kroz sve faze, a uz

to imati i praktičan rad. Taj prostor bi se organizirao u objektu oznake „7“ i „48c“ budući da je tamo već bila organizirana industrijska škola do unazad 50 godina. Gotovo urušena zgrada pored oznake „8“ može postati radiona za praksu učenika/studenta. Također, više djelatnika je napomenulo kako im trenutno u brodogradilištu nedostaje dok za rad te brodove moraju prevoziti u brodogradilišta „Viktor Lenac“ i „3. maj“. U pregledu revitalizacije, za potpuno funkcioniranje brodogradilišta, idealno bi bilo izgraditi ili nabaviti dok.

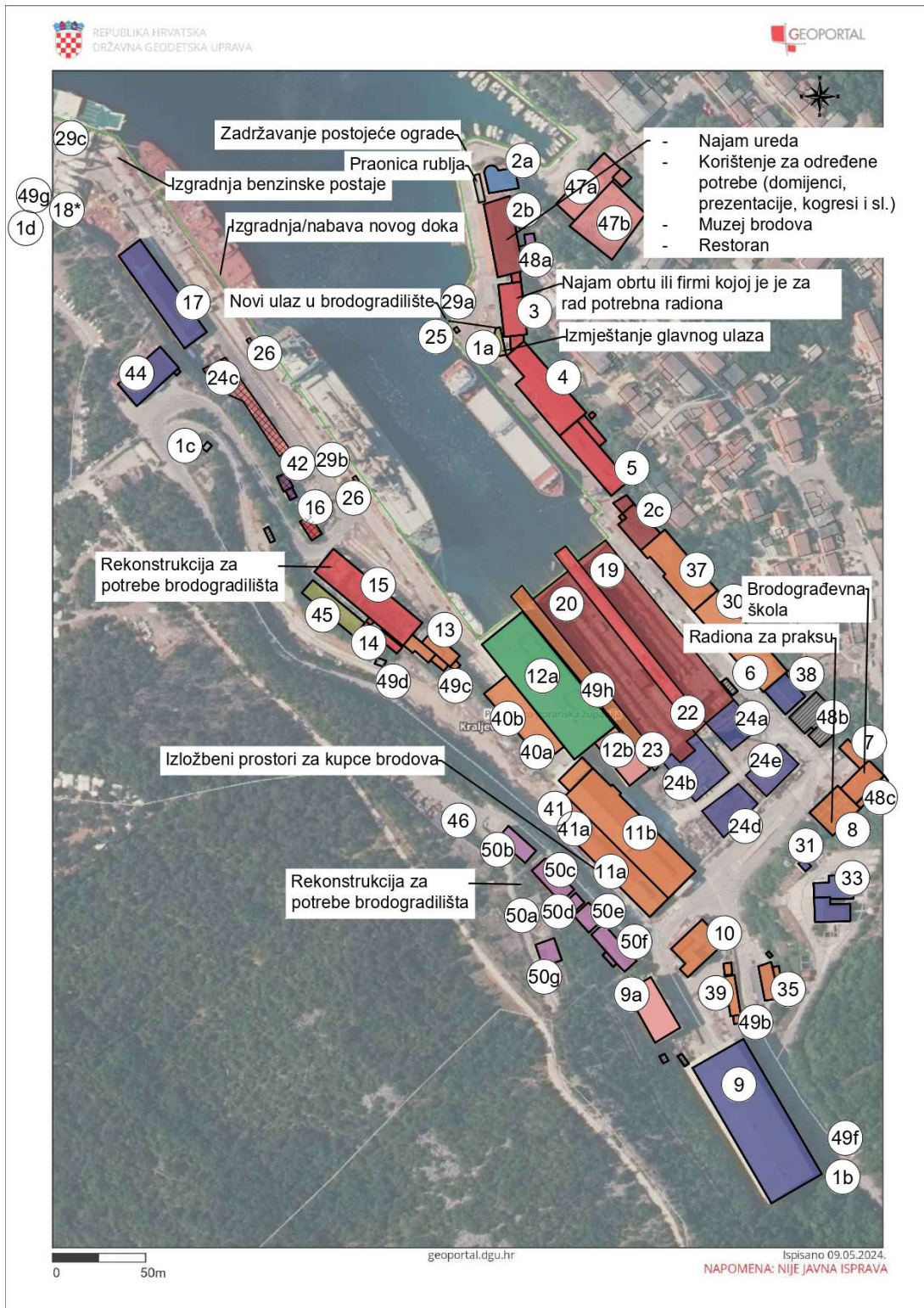
U prethodnom poglavlju spomenuto je kako su neke asfaltirane i betonske površine u lošem stanju te zahtijevaju obnovu. Ukoliko bi se provodila cjelokupna revitalizacija prostora, nužna bi bila i zamjena površinskih slojeva te eventualna stabilizacija na mjestima gdje je to potrebno. Također, površine bi trebale biti takve da ih je što lakše održavati u smislu čišćenja od raznih zaprljanija koje se pojavljuju tijekom rada.

Adamićeva zgrada ili tzv. zgrada Nove uprave može u jednom dijelu postati muzej budući da ga brodogradilište s ovakvom povijesti svakako zaslužuje. Dio se može predvidjeti kao dvorana za održavanje različitih kongresa, domjenaka i sličnih događaja koji su u poslovnom svijetu važni. Budući da već postoji infrastruktura kojom je u toj zgradi bio organiziran prostor za konzumaciju hrane, isti bi se mogao iskoristiti upravo za tu namjenu. Neiskorišteni ostatak administrativnih prostorija može se urediti i dati u najam kao poslovni prostor za različite uredske djelatnosti. Isto se može učiniti i sa građevinom oznake „3“, nekadašnje elektro i motorističke radione. Primjerice, dati u najam privatniku za potrebe obrta ili tvrtke koja se bavi poslovima servisiranja ili popravka npr. električnih uređaja, uređaja bijele tehnike i sl. Prostor je prostran, industrijski i lako prenamijenjiv te bi se lako mogao prilagoditi za takve potrebe. Ukoliko bi se prve dvije zgrade (Nova uprava i nekadašnja elektro i motoristička radiona) dale u podnajam koji nužno ne mora podrazumijevati djelatnike i djelatnosti vezane za brodogradilište ili kooperante, postoji mogućnost izmještanja portirnice pod oznakom „1a“ na poziciju ispred objekta oznake „49c“ kako bi se ipak onemogućilo prilaz u dio brodogradilišta neovlaštenim osobama bez najave. U tom bi slučaju, ipak poželjno bilo zadržati izgled sadašnjeg portuna budući da je i on jedan od prepoznatljivih dijelova brodogradilišta. Postojeću portirnicu na glavnom ulazu može se prenamijeniti u

praonicu rublja s mogućnošću iznajmljivanja uređaja za održavanje unutrašnjosti brodova. Građevine koje bi se koristile za administrativne ili uredske potrebe bilo bi dobro zvučno izolirati iznutra kako bi se smanjio utjecaj buke iz brodogradilišta. Također, na kraju južne obale može se izgraditi benzinska crpka koja bi služila za potrebe goriva za brodice u blizini budući da je luka s druge strane obale prilično značajnog kapaciteta, a najbliža benzinska pumpa uz obalu se nalazi u Crikvenici. Korisnicima luke ovim bi se sadržajima značajno olakšalo korištenje brodova.

Unutar brodogradilišta, nekadašnja stolarska radiona oznake „15“ može se prenamijeniti za potrebe brodogradilišta ili kooperante, a isto se može učiniti i s objektima oznake 50b-50d. Na trenutno dosta neuglednom gornjem katu objekta oznake „11a“ mogu se organizirati izložbeni prostori kojima bi se kupcima i korisnicima brodica mogle predstaviti elementi brodova, materijali kojima se grade brodovi te performanse određenih dijelova ili materijala.

Sveobuhvatnom revitalizacijom trebalo bi predvidjeti i ugradnju instalacija na način da se instalacijske cijevi ne vode po glavnim pročeljima fasade, već da ih se uklopi na estetski prihvatljiv način. Također, prilikom obnove, poželjno je voditi računa o energetske obnovljivim izvorima energije te se može predvidjeti primjerice ugradnja rasvjetnih tijela sa solarnim napajanjem, električna energija za potrebe sekundarnih sadržaja također iz solarnih izvora.



Slika 48: Brodogradilište - prijedlog revitalizacije (izradio autor, 2024.) [12]

ZAKLJUČAK

Ovim diplomskim radom dan je povijesni pregled razvoja brodogradilišta kroz vrijeme te je analiziran razvoj grada koji je pratio razvoj brodogradilišta i okolne infrastrukture. U jednom od tekstova navedeno je kako se brodogradilište u Kraljevici ne može prikazati kao dio industrijske baštine jer su se u luku i stari prostor uvijek unosili novi sadržaji [20]. Analizom u radu možemo vidjeti kako se zaista prostor kroz povijest mijenjao ovisno o potrebama koje su bile zahtijevane za izgradnju brodova, ali to ne umanjuje vrijednost brodogradilišta. Govoreći o revitalizaciji, najbolji je način revitaliziranja upravo u prostor za koji je namijenjen. U pravilu su radione postale skladišta ili obrnuto, ali generalna funkcija je uvijek bila ista – izgradnja brodova. Najbolji primjer revitalizacije su administrativne zgrade koje su u različitim periodima imale različite funkcije, ali uvijek su se koristile. One su i zbog tipa gradnje nakon Drugog svjetskog rata obnovljene, dok su montažne građevine radiona zamijenjene. Najbolji način konzerviranja je korištenje prostora, što i je bit revitalizacije. Ne moramo za sve građevine čekati da postanu ruglo grada kako bi im se pridalo pažnje. Brodogradilište i luka su stoljećima bili glavna gospodarska grana Kraljevice. Na temelju njih razvijale su se i druge gospodarske grane kao što su ugostiteljstvo, trgovina i turizam.

Ljepota Kraljevice i okolice leži upravo u njezinim usporenim promjenama. Dok industrijske građevine mahom pretvaramo u građevine različitih funkcija kao što su muzeji, knjižnice i slično, smatram da je brodogradilište u Kraljevici posebno upravo zato što i dalje, nakon niza uspona i padova kroz godine ono je i dalje jedna od glavnih gospodarskih grana razvoja u Kraljevici te se u kontinuitetu upotrebljava upravo u skladu s namjenom za koju je izgrađeno. Analizom u radu dan je pregled različitih perioda te se može zaključiti kako su promjene samo dio opstojanja nekog prostora. Svakako, ukoliko poslovanje brodogradilišta bude tražilo daljnje intervencije u prostoru, mišljenja sam kako ih treba omogućiti upravo iz razloga da se brodogradilište koristi u svojoj izvornoj funkciji.

Kao osoba odrasla i odgojena u neposrednoj blizini Kraljevice, izradom ovog rada i sama sam uočila brojne posebnosti grada, njegovog razvoja i povezanosti s brodogradilištem. U toku osnovnoškolskog obrazovanja i sama sam čula rečenice

poput „najstarije brodogradilište na svijetu“ i „nijedan brod izgrađen u Kraljevičkom brodogradilištu nije potonuo“, ali i dalje smatram da kao stanovnici Kraljevice i okolice nismo svjesni bogatstva kojeg imamo – građevinski, industrijski i povijesno. Infrastrukturu i njezine građevine treba poštovati i njegovati tokom cijelog njihovog postojanja jer su upravo one svjedoci povijesti. U izradi rada, pregledom brojnih tekstova, od kojih neki nisu relevantni za tematiku rada, uvidjela sam važnost brodogradilišta za ljude. Krajnji cilj bilo koje građevine i infrastrukture jest upravo upotreba krajnjih korisnika – ljudi. Gotovo svi stanovnici Kraljevice i okolice direktno ili indirektno su vezani za njega i njegovu povijest što ga čini bitnim za lokalno stanovništvo. Brodogradilište, koje i danas ima zaposleno domicilno stanovništvo dokazuje kako i je i novonastalom privatizacijom i dalje bitno za stanovnike.

Brodogradilište je neizostavni dio Kraljevice u nekoliko segmenta – urbanistički, povijesni, gospodarski. Na primjeru izgradnje Novog naselja koje je izgrađeno za stambene potrebe djelatnika brodogradilišta možemo vidjeti kako zapravo ne znamo kako bi Kraljevica bez brodogradilišta izgledala te bi li se razvijala u pravcima kao što je danas.

Za kraj nadovezala bih se na pojam turizma, koji je kao što je prikazano u radu oduvijek bio prisutan u Kraljevici, a danas je glavna gospodarska grana Hrvatske. Iako je današnja kritika u pogledu turizma, od strane brojnih stanovnika upućena upravo prema brodogradilištu rečenicama tipa „tko želi doći u grad s pogledom na brodogradilište“ ili „tko želi piti kavu na rivi dok čuješ zvukove brodogradilišta i gledaš u staru ruzinu“, smatram da ljepota svakog grada leži u njegovoj povijesti, a Kraljevica se ima čime pohvaliti upravo zbog brodogradilišta. Infrastruktura, pogotovo od ovakve krucijalne važnosti trebala bi biti ponos grada i okolice, a ne nešto što skrivamo zbog neprivlačnosti turistima, ljudima koji su tu samo u prolazu i ne mogu se poistovjetiti s važnostima lokacije. Turizam, pogotovo stihijski i brz kakav danas prakticiramo, vjerojatno neće trajati zauvijek te bi se svakako trebali usmjeriti i na druge gospodarske grane, ili u najboljem slučaju raditi na tzv. održivom turizmu. Neizostavna je i činjenica da se o istom tom turizmu vodilo brige u nazad 50-60 godina te je turistička infrastruktura izmještena na područje Oštra i Uvale Scott koji su danas u prilično zapuštenom stanju i također im se ne pridodaje dovoljna pažnja. Turizam u Kraljevici i

neposrednoj okolini, ipak se razvija znatno sporije nego primjerice u Crikvenici i njezinoj okolini ili na otoku Krku. Privatni apartmani nisu toliko brojni, a lokacije niti ne nude sadržaje koji su toliko primamljivi turistima. U radu su prikazani blaži usponi i padovi u razvoju grada i infrastrukture te možemo pretpostaviti kako će, ako primjerice dođe do pada u turizmu, Kraljevica pad osjetiti znatno slabije od Crikvenice ili Krka.

Također bih napomenula kako sam rad izrađivala što sam objektivnije mogla, pridodajući važnost upravo bitnim segmentima grada, infrastrukture i brodogradilišta u pogledu građevine, ali pregledom raznih tekstova nisam se mogla oteti dojmu važnosti brodogradilišta za stanovništvo. Već sam spomenula kako me je upravo ovakva okolina definirala i odrastajući u mjestu gdje je veliki broj stanovnika radio upravo u brodogradilištu, stečaj koji je brodogradilište doživjelo 2012. godine, na mene je ostavilo dojam. U izradi rada, te analizom događanja i promjena u brodogradilištu, uvidjela sam kako su zapravo baš takve promjene dio povijesti brodogradilišta te se nadam da će ovo brodogradilište svoju povijest ispisivati još dugo upravo u namjeni za koju je izgrađeno – brodogradnji.

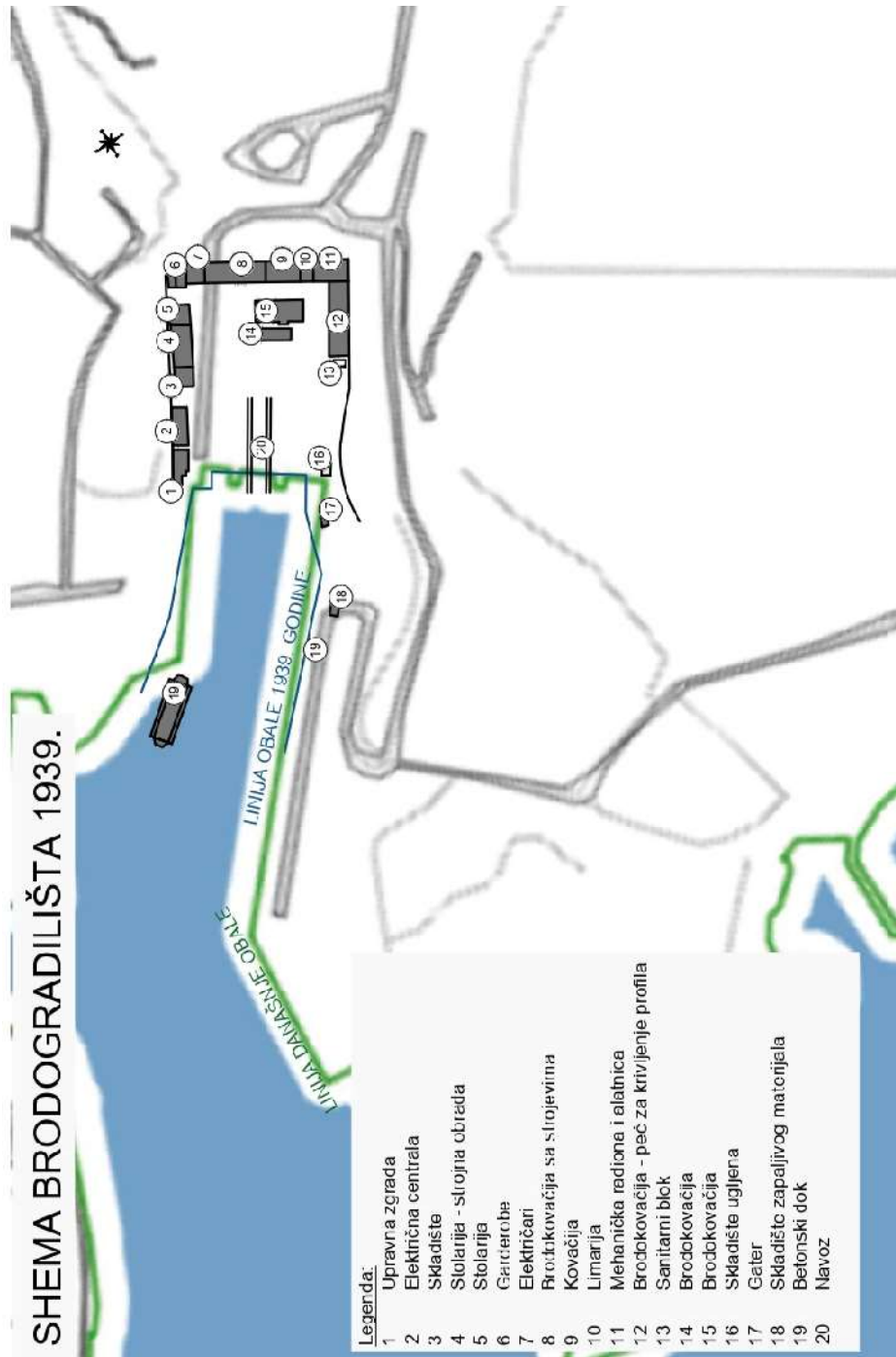
Literatura

- [1] *Brodogradilište Kraljevica 1729. - 2009.*, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 2009.
- [2] Herkov, Z., *Gradnja ratnih brodova u Kraljevici 1764-1767*, Historijski arhiv Pazin, Historijski arhiv Rijeka, Pazin-Rijeka, 1979.
- [3] Mandekić, Ž., *Slijedom gospodarske prošlosti Kraljevice*, Vlastita naklada - Želimir Mandekić, Kraljevica, 2008.
- [4] Mandekić, Ž., *Kraljevica - Porto Re - Almis*, Naklada Kvarner, Novi Vinodolski – Kraljevica, 2021.
- [5] Barbalić, R., *Historijski razvitak brodogradnje u Kraljevici od prvih početaka do konca Drugog svjetskog rata*, Titovo brodogradilište u Kraljevici 5-20, Izdavački zavod Jugoslavenske akademije, Zadar, 1966.
- [6] Frka, D., *Ratna brodogradnja u Kraljevici*, Zbornik Kraljevice 03/2021. 65-88, Grad Kraljevica, Kraljevica, 2021.
- [7] *Arcanum Maps*,
<https://maps.arcanum.com/en/map/cadastral/?layers=3%2C4&bbox=1805882.1210086623%2C6135463.451633646%2C1834909.0824999579%2C6145534.030110219>, pristup 22.04.2024.
- [8] Modrčin, L., *Moderna arhitektura u Kraljevici - dvadeseto stoljeće*, Zbornik Kraljevice 03/2021 13-26, Grad Kraljevica, Kraljevica, 2021.
- [9] *GoogleMaps*,
<https://www.google.com/maps/place/Uvala+Scott/@45.2541241,14.5677717,2362m/data=!3m1!1e3!4m9!3m8!1s0x4763618aa5455701:0xc988927670e46482!5m2!4m1!1i2!8m2!3d45.2541238!4d14.5764327!16s%2Fg%2F1tdr22km?entry=ttu>, pristup 29.04.2024.
- [10] Toić, R., *Putujući kroz Križišće, Mali dol i Veli dol do 1945.*, Zbornik Kraljevice 02/2016 138-201, Grad Kraljevica, Kraljevica, 2016.

- [11] PGŽ, Zavod za prostorno planiranje, *GEOPORTAL*, <https://gisportal.pgz.hr/>, pristup 11.03.2024.
- [12] Državna Geodetska Uprava, *Geoportal*, <https://geoportal.dgu.hr/>, pristup 19.04.2024.
- [13] Državni zavod za statistiku, *Popis2021*, <https://popis2021.hr/>, pristup 19.05.2024.
- [14] Karaman, I., *Jadranske Studije*, Izdavački centar Rijeka, Rijeka 1992.
- [15] Prister, L., *Putovi i načini transporta u zeledu Kraljevice na prijelazu iz 15. u 16. stoljeće*, Zbornik Kraljevice 02/2016 173-182, Grad Kraljevica, Kraljevica, 2016.
- [16] Plovanić, M., *Primorska tiskara i list Primorac u Kraljevici 1873.-1878.*, Zbornik Kraljevice 01/2012 101-119, Grad Kraljevica, Kraljevica, 2012.
- [17] Pulko, M., *Titovo brodogradilište, njegov razvitak i rad od 1945. do 1965. godine*, Titovo brodogradilište u Kraljevici 21-55, Izdavački zavod Jugoslavenske akademije, Zadar, 1966.
- [18] Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, *Rijekaprojekt d.o.o.: Elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, Rekonstrukcija navoza I i II u luci posebene namjene, Brodogradilište Kraljevica, 2016.*
https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/ARHIVA%20DOKUMENATA/ARHIVA%20---%20OPUO/2016/elaborat_zastite_okolisa_565.pdf, pristup 10.03.2024.
- [19] Frka, D., *Zračni napadi na Kraljevicu u Drugome svjetskom ratu*, Zbornik Kraljevice 02/2016 84-97, Grad Kraljevica, Kraljevica, 2016.
- [20] Nadilo, B.; Regan, K., *Renesansna mlinica, svilana*, Građevinar, svez. 3, 287-292, 2015.

PRILOZI

Prilog 1 – shematski prikaz brodogradilišta 1939. godine



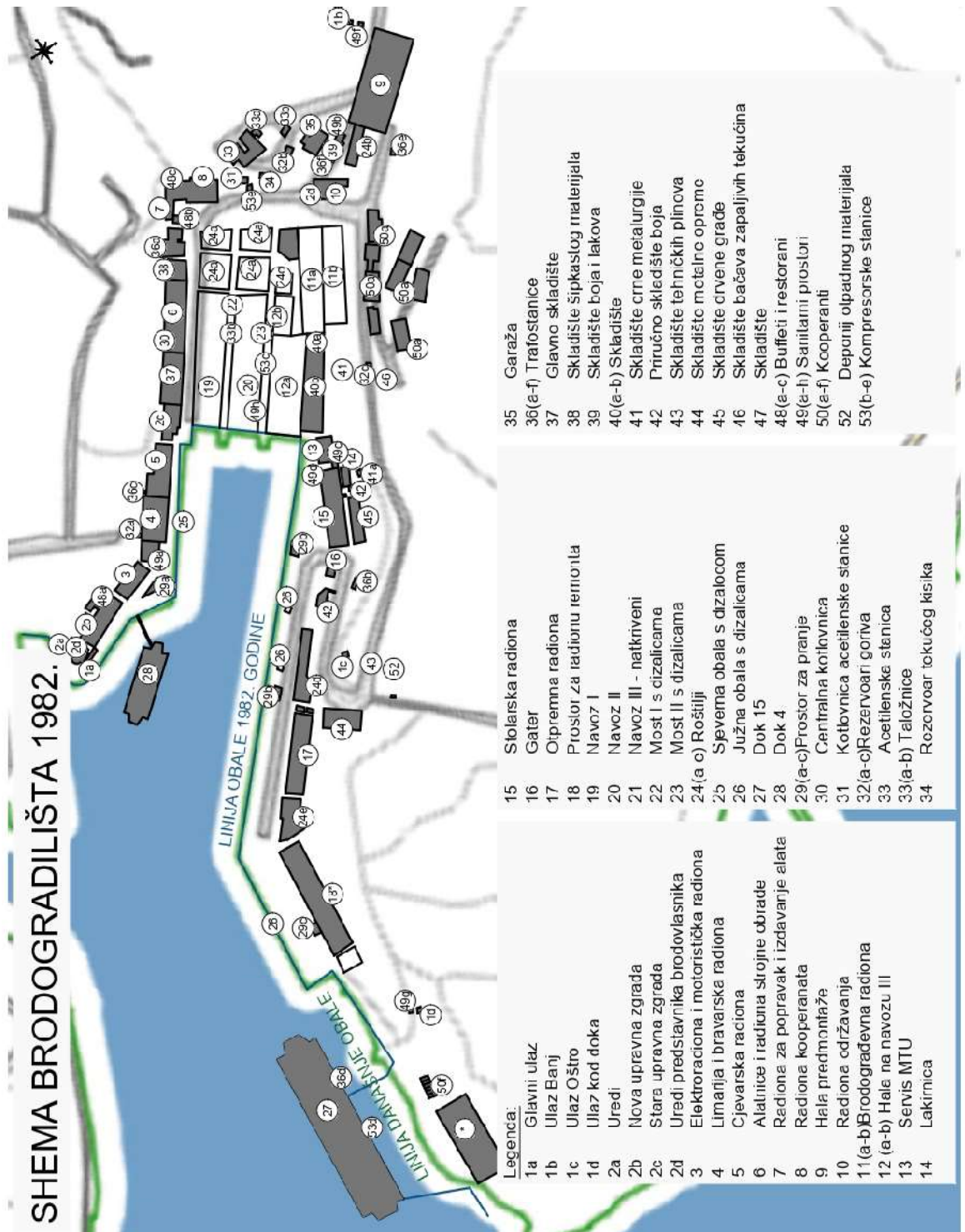
Slika 49: Shematski prikaz brodogradilišta 1939. godine s legendom [1] [12] (izradio autor, 2024.)

Prilog 2 – shematski prikaz brodogradilišta 1953. godine





Slika 50: Shematski prikaz brodogradilišta 1953. godine s legendom [1] [12] (izradio autor, 2024.)



Prilog 3 – shematski prikaz brodogradilišta 1982. godine







Slika 51: Shematski prikaz brodogradilišta 1982. godine s legendom [1] [12] (izradio autor, 2024.)


Prilog 4 – tablica objekata (izradio autor, 2024.)


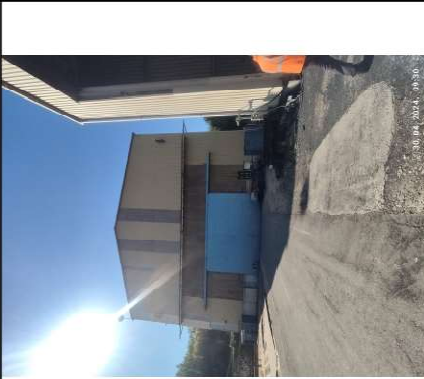
Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
1a	Glavni ulaz - portirnica	1964.	Zidani objekt s ravnim AB krovom	36,00 m ²	P	Glavni ulaz - portirnica	
1b	Ulaz Banj - portirnica	1948.	Zidani objekt s ravnim AB krovom	6,30 m ²	P	Ulaz Banj	
1c	Ulaz Oštro - portirnica	nepoznato	Zidani objekt	12,00 m ²	P	Ulaz Oštro - izvan funkcije	

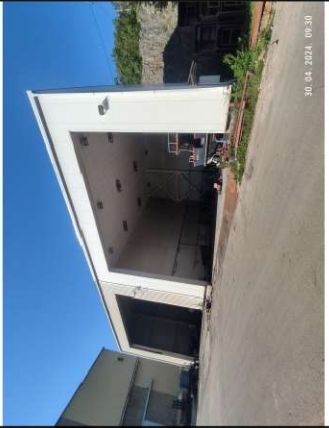

Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
1d	Ulaz kod doka - portirnica	nepoznato	Montažna prijenosna kabina	3,00 m ²	P	Ulaz Jug	
2a	Zgrada opće kadrovskog sektora i ambulanta (u prizemlju)	nepoznato, u vlasništvu brodogradilišta od 1975.	Vanjski nosivi zidovi od kamena, međukatna konstrukcija drvena, stepenice armirano betonske i drvene, drvena krovna konstrukcija.	286,00 m ²	P+1+Pk	Kooperanti - Kvarnerplastika (privatno vlasništvo)	
2b	Upravna zgrada (Nova upravna zgrada ili Adamićeva zgrada)	nepoznato, zadnja rekonstrukcija 1989.	Vanjski nosivi zidovi od kamena, drvena krovna konstrukcija, međukatne konstrukcije armiranobetonske ili drvene, unutarnje stepenice armiranobetonske	1677,00 m ²	P+2+Pk	Ne koristi se	



Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
2c	Kancelarije proizvodnih djelatnosti (Stara uprava)	1912., dogradnja 1985.	Stari dio (prizemlje i 1. kat): vanjski nosivi zidovi od kamena, drvena međukatna konstrukcija; Novi dio (2. i 3. kat): vanjski nosivi zidovi od siporexa, obloženi punom opekom, međukatna konstrukcija polumontažni AB strop, drvena krovna konstrukcija	1137,00 m ²	P+3	Upravna zgrada	
3	Motoristička radiona (prizemlje) i elektroradiona (kat)	1950.	AB nosiva konstrukcija, vanjski nosivi zidovi su betonski, ravni AB krov	630,00 m ²	P+1	Ne koristi se	


Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
4	Bravarka radiona (prizemlje) i limarska radiona (kat)	1950.	Nosiva i međukatna konstrukcija od armiranog betona. Vanjski nosivi zidovi od čvrstog materijala. Drvena krovna konstrukcija.	1.229,40 m ²	P+1	Stolarska radiona	
5	Cjevarska radiona	1950.	AB nosiva konstrukcija, vanjski nosivi zidovi su betonski sa ostakljenim otvorima, drvena krovna konstrukcija	564,80 m ²	P+1	Cjevarska radiona	



Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godina izgradnje	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
6	Alatnica i radiona strojne obrade	1952.	AB nosiva konstrukcija, vanjski nosivi zidovi su betonski sa ostakljenim otvorima, AB krovna konstrukcija	1143,00 m ²	Po+P+1	Štolarska i tokarska radiona	
7	Ex industrijska škola (u prizemlju radione, a na katu restoran)	1952.	Vanjski nosivi zidovi od pune opeke, AB međukatna konstrukcija, AB unutarnje stepenice, drvena krovna konstrukcija	481,94 m ²	P+1	Ne koristi se	


Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
8	Cjevarska i kovačka radiona	1952.	AB nosiva konstrukcija, kameni i betonski zidovi sa otakljenim otvorima, drvena krovna konstrukcija	326,00 m ²	P+1	Izvan funkcije	
9	Hala predmontaže	1980.	Nosiva konstrukcija od čeličnih profila sa oblogom fasade i krova od trapezno profiliranog aluminijuskog lima. Konstrukcija je postavljena na AB temelje i AB parapetni zid.	2450,00 m ²	P	Hala predmontaže	


Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
9a	/	novo	Montažni objekt	nepoznato	P	Pjeskarenje (sačmarenje) i bojanje temeljne boje	 30. 04. 2024. 09:30
10 (+39+2d)	Radiona održavanja, skladište boja i lakova te kancelarija razvoja	1953.	Nosiva konstrukcija od AB stupova i greda sa nosivim zidovima od opeke. AB međukatna konstrukcija i drvena krovna konstrukcija	422,40 m ²	P+1	Elektro radiona	 30. 04. 2024. 09:30



Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
11a	Brodograđevna radiona	1951.	AB nosiva konstrukcija, AB međukatna i krovna konstrukcija, dograđeni dio je od čelične konstrukcijesa oblogom fasade i krova od sendvič aluminijskog lima	3237,70 m ²	S+P+1	Brodograđevna radiona	
11b	Brodograđevna radiona	1951.	AB nosiva konstrukcija, AB međukatna i krovna konstrukcija, dograđeni dio je od čelične konstrukcijesa oblogom fasade i krova od sendvič aluminijskog lima	1736,72 m ²	P+1+2	Kat izvan funkcije, prizemlje u funkciji skladišta	


Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
12a	Hala na navozu III	1967. (navoz III izgrađen 1936.)	Konstrukcija izvedena od čeličnih nosača temeljenih u AB temelje. Na fasadnim stijenama izveden je parapetni betonski zid. Krov i fasada su obloženi valovitim aluminijskim limom i prozirnim valovitim valoplastom.	2129,40 m ²	P	Kooperanti - Kvarnerplastika	
12a/1	Kancelarije, sanitarije i garderobe	1976.	AB ploča i stupovi, pregradni zidovi od opeke	134,00 m ²	P		
12 b	Anex hale na navozu III	1991.	Konstrukcija izvedena od čeličnih nosača temeljenih u AB temelje. Donji dio fasade je izveden od AB parapetnog zida. Krov i fasada su obloženi valovitim aluminijskim limom i prozirnim valovitim valoplastom.	398,00 m ²	P		


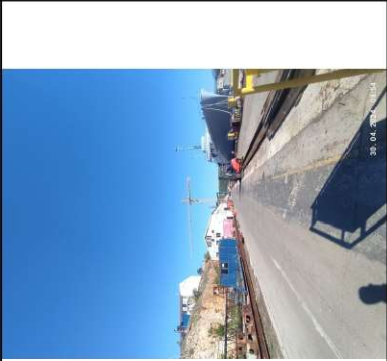
Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
13	Radiona remonta	1953.	AB nosiva konstrukcija, betonski nosivi zidovi, AB krovna konstrukcija	179,00 m ²	P (P+1)	Tokarska i mehaničarska radiona	
14	Lakirnica	1949.	Vanjski zidovi od blok opeke, krovna konstrukcija od čeličnih nosača sa pokrovom od pocinčanog trapeznog lima	56,00 m ²	P	Izvan funkcije	
15	Stolarska radiona	1949.	Vanjski nosivi zidovi od opeke i kamena. Drvena krovna konstrukcija	898,00 m ²	P	Izvan funkcije	



Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
16	Gater	1948.	Vanjski nosivi zidovi od betonskih bloketa, drvena krovna konstrukcija sa pokrovom od farbanog lima	72,00 m ²	P	Uklonjena	




Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
17	Oprema radiona	1977.	Nosiva konstrukcija od čeličnih profila postavljena na AB temelje i parapetne zidove. Fasada radioničkog dijela hale je izvedena od trapeznog aluminijskog lima. Krov je izveden od čelične noive konstrukcija sa oblogom od sendvič panela. Vanjski nosivi zidovi dijela hale gdje su kancelarije, garderobe i sanitarije izvedeni su od siporeksaobloženi aluminijским trapeznim limom. Međukatna konstrukcija u tom dijelu je AB, a zid između tog i radioničkog dijela je izveden kao betonski i od opeke.	1042,60 m ²	P (P+1)	Bravarska i električarska radiona	
18*	Buduća radiona remonta	nije izgrađeno?		1044,40 m ²	P+2	/	



Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
19	Navoz I	1930., rekonstruirano 1978.	AB nosiva konstrukcija	4182,00 m ²	/	Navoz I	
20	Navoz II	1930.	AB nosiva konstrukcija	4544,80 m ²	/	Navoz II	



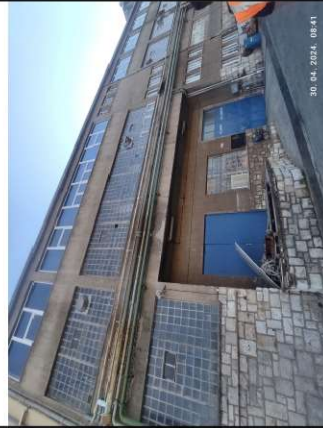
Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
22	Most I (ispod mosta smještene su radione, garderobe, skladišta, kompresorska i pumpna stanica, priručno skladište)	1949.	AB nosiva konstrukcija	464,10 m ²	P+1 (ispod mosta)	Most I	
23	Most II (ispod mosta smještene su radione, sanitarije, garderobe, alatnice, skladišta, kompresorska stanica)	1952.	AB nosiva konstrukcija	564,06 m ²	P+1 (ispod mosta)	Most II	
24a, 24b, 24c	Otvoreni roštiji	1976.	AB ploča s ubetoniranim čeličnim šinama	2420,00 m ²	/	Otvoreni roštiji	
24d, 24e	Otvoreni roštiji	1991.	Platvorme sa završnom čeličnom pločom	1065,00 m ²	/	Otvoreni roštiji	




Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
25	Sjeverna obala (dizalica)	1948.	Konstrukcija od kamena i betona, poleri za sigurnosni vez brodova, bokobrani za sigurnost brodova od udarca u obalni zid	126,00 m	/		
26	Južna obala (+dizalice)	1948., događena 1978. i 1989.	Konstrukcija pune obale sa zidom izvedenim u kalupnom betonu. Prolazni dio je betoniran. Postavljene su bitve za sigurnosni vez brodova. Ovješeni su bokobrani za sigurnost od udarca.	339,50 m	/	Južna obala (+dizalice)	
27	Dok 15	1979.	Plutajući AB dok sa metalnim bočnim stijenkama	5301,00 m ²	/	/	


Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
28	Dok 4	1920., u brodogradilištu u Kraljevici od 1930.	AB dok sastavljen od niza rešetkastih okvirnih nosača i AB ploča	1347,15 m ²	/	/	
29a	Prostor za pranje sa odvajanjem nečistoće na sjevernoj obali	nepoznata	AB ploča	198,00 m ²	/	Prostor za pranje sa odvajanjem nečistoće na sjevernoj obali	
29b	Prostor za pranje sa odvajanjem nečistoće na južnoj obali	nepoznata	AB ploča	128,00 m ²	/	Prostor za pranje sa odvajanjem nečistoće na južnoj obali	

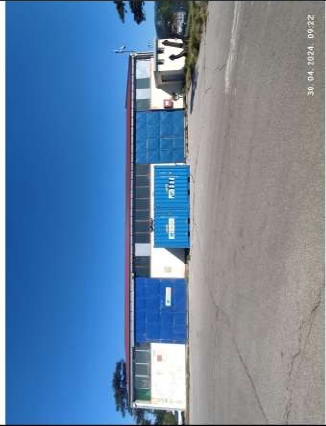
Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
29c	Prostor za pranje sa odvajanjem nečistoće ispred buduće radione remonta	1970.	AB nosiva konstrukcija	46,40 m ²	/	Prostor za pranje sa odvajanjem nečistoće na platou	
30	Centralna kotlovnica	1988. - izgrađeno postrojenje u sklopu alatnice i radione strojne obrade (oznaka 6)	AB nosiva konstrukcija, vanjski nosivi zidovi su betonski sa ostakljenim otvorima, AB krovna konstrukcija	/ m ²	Po+P+1	Centralna kotlovnica	
31	Kotlovnica acetilenske stanice i skladište	1980.	AB nosiva konstrukcija, opeka	23,78 m ²	P	Kotlovnica acetilenske stanice i skladište	




Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
32a, 32b, 32c	Rezervoari za gorivo	1984.	Čelični rezervoari na izbetoniranoj podlozi	18,72 m ²	P	Rezervoari za gorivo	
33	Acetilenska stanica	1979.	Nosivi zidovi objekta su betonski, krovna konstrukcija je izvedena od čeličnih nosača, pokrov od trapeznog sendvič aluminijskog lima.	194,00 m ²	P	Acetilenska stanica	
33a	Taložnica kod acetilenske stanice	1979.	AB bazeni sa zidovima za odjeljivanje taloženog materijala i prelijevanje pročišćene tekućine.	36,75 m ²	P	U upotrebi.	
33b	Taložnica kod acetilenske stanice	1985.		37,60 m ²	P	U upotrebi.	
34	Rezervoar tekućeg kisika kod acetilenske stanice	1979.	nije navedeno	nije navedeno	nije navedeno	U upotrebi.	


Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
35	Garaža	1953.	Nosiva konstrukcija od AB stupova i greda sa nosivim zidovima od opeke. AB krovna konstrukcija	187,00 m ²	P	Garaža	
36a, 36b, 36c, 36d, 36e, 36f	Trafostanice	1953. (a), 1978. (b), 1972. (c), 1980. (d, e), 1983. (f)	AB konstrukcija ili betonski montažni objekti	različito	P	Trafostanice	
37	Glavno skladište	1954.	AB nosiva konstrukcija (stupovi, grede i međukatne ploče). Kosa krovna ploča izvedena od AB montažnih rebara. Vanjski zidovi su zidani blok opekom.	2093,50 m ²	P+2	Glavno skladište	


Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
38	Skladište šipkastog materijala	1978.	Objekt je izveden od čelične konstrukcije. Fasada je obložena čeličnim limom. Krovna konstrukcija je od čeličnih profila sa pokrovom od valoplasta.	250,50 m ²	P	Skladište šipkastog materijala	
39	Skladište boja i lakova	1954.	Zidani objekt sa drvenim krovštem i pokrovom od valoplasta.	89,70 m ²	P	Skladište boja i lakova	
40a	Skladište	1951.	AB nosiva konstrukcija (stupovi, zidovi i ploče)	135,00 m ²	Po	Kooperanti -	

Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
40b	Natkriveni skladišni prostor	1951.	Čelična konstrukcija, betonski zid	444,50 m ²	P	Kvarnerplastika	
41	Skladište crne metalurgije	1975.	AB konstrukcija	2200,00 m ²	/	Kat izvan funkcije, prizemlje u funkciji skladišta	
41a	Kancelarija i WC	1975.	Zidani objekt	14,00 m ²	P		
42	Priručno skladište boja (i kancelarija)	1983.	Jedan dio je bivša trafostanica - zidani nosivi zidovi i kosa betonska ploča. Drugi, dograđeni dio je zidan od blok opeke sa AB serklažima. Krovna konstrukcija je od čeličnih profila.	65,00 m ²	P	Uklonjena	
43	Skladište tehničkih plinova	1989.	Objekt je izveden od čelične konstrukcije. Vanjske i pregradne stiene su od čelične mreže.	33,00 m ²	P	Uklonjena	

Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
44	Skladište metalne opreme	1977.	Nosiva konstrukcija od čeličnih profila temeljena je u AB temeljne stope. Fasadni zidovi su izvedeni od blok opeke, sa osvjetljenjem do vijenaca. Konstrukcija krova je izvedena od čeličnih profila.	468,00 m ²	P	Skladište	
45	Skladište drvene građe	1964.	Nosiva konstrukcija od AB stupova temeljenih u AB temeljne stope. Fasadni zidovi između AB stupova su izvedeni od drvenih dasaka postavljenih tako da je omogućeno strujanje zraka. Krovna konstrukcija je izvedena od čeličnih profila.	288,00 m ²	P	Izvan funkcije	
46	Skladište bačava zapaljivih tekućina	1989.	Skladište nije u potpunosti dovršeno, izveden je plato.	600,00 m ²	P	Plato, skladišta nema	

Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
47a	Skladište ex Hotel Zagreb	nepoznato	Kameni nosivi zidovi, drvena krovna konstrukcija	346,12 m ²	P	Kooperanti - skladište	
47b		1984	Nadstrešnica - čelična	867,60 m ²	P	Kooperanti - skladište	
48a	Buffet i restoran u upravnoj zgradi	nepoznato, zadnja rekonstrukcija 1989.	Vanjski nosivi zidovi od kamena, drvena krovna konstrukcija, međukatne konstrukcije armiranobetonske ili drvene, unutarnje stepenice armiranobetonske	287,30 m ²	P+2+Pk	Ne koristi se, donedavno se koristilo u svojstvu restorana	
48 b	Buffet kod TS-1	nepoznato	Montažni kiosci. Fasadna i krovna konstrukcija izvedena je od eloksiranih Al - profila obloženih Al panelnim pločama.	18,00 m ²	P	Ne koristi se	
48 d	Buffet na Južnoj obali	nepoznato		18,00 m ²	P		

Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
49b	WC kod predmontaže	1980.	Zidana nosiva konstrukcija, kosa AB ploča	17,50 m ²	P	WC kod predmontaže	
49c	Garderobe i WC- i kod radione remonta	1976.	Vanjski nosivi zidovi od blok opeke, međukatna AB konstrukcija, drvena krovna konstrukcija.	100,20 m ²	P+1	Garderobe i WC- i kod hale iznad navoza III	
49d	Garderobe i WC- i kod stolarije	1976.	Vanjski nosivi zidovi od blok opeke, međukatna AB konstrukcija, drvena krovna konstrukcija.	22,40 m ²	P+1	Garderobe i WC- i kod tokarije i mehaničarske radione	
49e	WC na južnoj obali	1983.	Kontejner (sa sanitarijama)	15,00 m ²	P	WC na južnoj obali	
49f	WC kod ulaza za Banj	nepoznato	Montažni objekt.	6,00 m ²	P	WC kod ulaza Banj	
49g	WC kod ulaza za DOK - 15	nepoznato	Montažni objekt.	2,25 m ²	P	WC kod platoa	
49h	WC i garderobe pod Mostom II	1952.	Zidane prostorije ispod mosta.	71,40 m ²	P+1	WC i garderobe pod Mostom II	

Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
50a	Plato za kooperante	1986.	Betonski rubni potporni zidovi platoa, a površina platoa je napravljena od uvaljanog šijunka.	720,00 m ²	/	Plato	
50b	Kooperanti Montmontaža	nepoznato	Montažni objekt	229,50 m ²	P	Nije u upotrebi	
50c	Kooperanti Jadrankolor	nepoznato	Objekt zidan od betonskih bloketa sa drvenom krovnom konstrukcijom.	134,20 m ²	P	Nije u upotrebi	
50d	Kooperanti Izomont	nepoznato	Objekt zidan od betonskih bloketa sa čeličnom krovnom konstrukcijom.	247,50 m ²	P	Nije u upotrebi	
50e	Plato za kooperante	1986.	Betonski rubni potporni zidovi platoa, a površina platoa je napravljena od uvaljanog šijunka.	1152,00 m ²	/	Plato	
50f	Kooperanti Tekol	nepoznato	6 kontejnera	90,00 m ²	P	Nije u upotrebi	
50g	Kooperanti Termika	nepoznato	Montažni objekt od čeličnih profila	70,00 m ²	P	Nije u upotrebi	
51	Inspektori brodovlasnika (kancelarije)	1977.	Montažni objekt	176,00 m ²	P	Nije u upotrebi	

Oznaka objekta	Naziv objekta / funkcija 1991. godine	Godina izgradnje	Konstrukcija	Površina	Etaže	Današnje stanje / funkcija	Fotografija
52	Deponij otpadnog materijala	nepoznato	Nenatkriveni otvoreni prostor ograđen žičanom ogradom	216,00 m ²	/	Deponij	
53a	Kompresorska stanica u ex podzemnoj centrali	nepoznato	AB podzemni ovjekt	194,30 m ²	Po	Kompresorska stanica u ex podzemnoj centrali	
53b	Kompresorska stanica ispod Mosta I	1949.	AB nosiva konstrukcija	35,70 m ²	P	Kompresorska stanica ispod Mosta I	
53c	Kompresorska stanica ispod Mosta II	1952.	AB nosiva konstrukcija	35,70 m ²	P	Kompresorska stanica ispod Mosta II	
53d	Kompresorska stanica na Doku 15	nepoznato	AB nosiva konstrukcija	214,00 m ²	P	/	
53e	Rashladni toranj kompresorske stanice	nepoznato	Rashladni toranj tip EWB 576	6,25 m ²	P	Rashladni toranj kompresorske stanice	

U brodogradilištu se nalazi i cisterna za vodu. Na lokaciji brodogradilišta smješteno je nekoliko kontejnera s različitim funkcijama. Asfaltirane ceste imaju ukupnu dužinu od 1675 m, a neasfaltirane 360 m. Ukupna površina brodogradilišta unutar ograde je 105 810 m², a izvan ograde 16 011 m² što je ukupna površina od 121 821 m². Ukupna dužina ograde je 1900 m. Na cijelom prostoru brodogradilišta je izvedena kanalizacijska mreža (ukupne duljine od 1340 m). Dio kanalizacije ima ispušt u more, a dio u tri septičke jame. Razvod pitke vode izveden je na području čitavog brodogradilišta te pitku vodu ima svaki objekt u brodogradilištu. Ukupna dužina cjevovoda iznosi 2836 m. Razvod komprimiranog zraka i cjevovoda acetilena također je izveden u cijelom brodogradilištu u ukupnoj duljini od 3225 m. Cjevovod kisika u ukupnoj duljini od 2600 m također je proveden kroz cijelo brodogradilište. Cjevovod morske vode koristi se za protupožarne potrebe i kao rashladna voda za kompresore u ukupnoj duljini od 2450 m po cijelom brodogradilištu.

**Prilog 5 – tablica izgrađenih i popravljenih brodova prema godinama
(izradio autor, 2024.)**

Godina	Izgrađeni brodovi	Popravljeni brodovi	Broj zaposlenih
1764	2		
1788	3		
1817	1		
1835	1		
1837	1		
1838	1		
1839	6		
1840	11		
1869	2		
1870	1		
1871	2		
1872	1		70
1873	1		61
1874	1		49
1875	3		49
1876	1		49
1877	1	1	49
1878	2		34
1879	0	4	40
1880	1		49
1881			
1882			
1883		7	
1884			
1885		5	
1886		4	
1887		3	
1908			350
1912			750
1914			900
1926	10	15	203
1931	9	26	57
1932	9	48	79
1933	6	54	102
1934	3	59	124
1935	2	53	146
1937	1	59	182

Godina	Izgrađeni brodovi	Popravljeni brodovi	Broj zaposlenih
1939	10	78	247
1945	1		
1946	2		
1948	2		
1949	1		
1950	1		
1951	3		
1952	4		
1953	10		
1954	5		
1955	5		
1956	5		
1957	9		
1958	6		
1959	1		
1960	2		
1961	2		
1962	2		
1963			
1964	8		
1965	2		
1966			
1967	2		
1968	4		
1969	4		
1970	6		
1971	5	75	
1972	1	45	
1973	1	56	
1974	1	38	
1975	2	41	
1976	1	27	
1977	4	26	
1978	7	28	
1979	2	71	
1980	5	83	
1981	2	80	

Godina	Izgrađeni brodovi	Popravljeni brodovi	Broj zaposlenih
1982	4	86	
1983	4	92	
1984	5	103	
1985	16	99	
1986	3	116	
1987	2	102	
1988	5	114	
1989	4	101	
1990	1	119	
1991	1	106	
1992	2	79	
1993	1	91	
1994	3	90	
1995		78	
1996		75	
1997	1	93	
1998		87	
1999		58	
2000		78	
2001	2	57	
2002		44	
2003	1	65	
2004	2	48	
2005	3	42	
2006	5	46	
2007	3	46	
2008	5	33	
2009	1	5	
2010	3		